



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Tecnología Médica

Nivel de independencia funcional en adultos mayores, que ingresan al programa de Hospital de Día Geriátrico (Hodige) en un hospital de media estancia de mayo a julio - Lima 2017

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en el área de Terapia Física y Rehabilitación

AUTOR

Judith Angela PRECIADO VEGA

ASESOR

Herminio Teófilo CAMACHO CONCHUCOS

Lima, Perú

2018



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Preciado J. Nivel de independencia funcional en adultos mayores, que ingresan al programa de Hospital de Día Geriátrico (Hodige) en un hospital de media estancia de mayo a julio - Lima 2017 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Tecnología Médica; 2018.



64 p. A

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Tecnología Médica



"Año del diálogo y la reconciliación nacional"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Conforme a lo estipulado en el Art. 113 inciso C del Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (R.R. No. 03013-R-16) y Art. 45.2 de la Ley Universitaria 30220. El Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, conformado por los siguientes docentes:

Presidente: Lic. Washington Guillermo Otoya Torres

Miembros: Lic. Vilma Adela Tarmeño Rodríguez

Lic. Clementina Noriega Guillen

Asesor : Mg. Herminio Teófilo Camacho Conchucos

Se reunieron en la ciudad de Lima, el día 25 de setiembre 2018, procediendo a evaluar la Sustentación de Tesis, titulado "NIVEL DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES, QUE INGRESAN AL PROGRAMA DE HOSPITAL DE DÍA GERIÁTRICO (HODIGE) EN UN HOSPITAL DE MEDIA ESTANCIA DE MAYO A JULIO - LIMA 2017" para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en el Área de Terapia Física y Rehabilitación de la Bachiller:

JUDITH ÁNGELA PRECIADO VEGA

Habiendo obtenido el calificativo de:

.....15.....
(en números)

.....QUINCE.....
(en letras)

Que corresponde a la mención de: BUENO

Quedando conforme con lo antes expuesto, se disponen a firmar la presente Acta.

.....
Presidente
Lic. Washington Guillermo Otoya Torres

.....
Miembro
Lic. Vilma Adela Tarmeño Rodríguez

.....
Miembro
Lic. Clementina Noriega Guillen



.....
Asesor (a) de Tesis
Mg. Herminio Teófilo Camacho Conchucos

**NIVEL DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL EN ADULTOS
MAYORES, QUE INGRESAN AL PROGRAMA DE
HOSPITAL DE DÍA GERIÁTRICO (HODIGE) EN UN
HOSPITAL DE MEDIA ESTANCIA DE MAYO A JULIO -
LIMA 2017**

Autora: Bach. PRECIADO VEGA, JUDITH ANGELA

Asesor: Mg. CAMACHO CONCHUCOS HERMINIO TEÓFILO

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi familia por su apoyo incondicional, a mis profesores por sus enseñanzas impartidas en todos mis años de estudios, en mi alma mather; mi querida Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Agradecimientos

A Dios por ayudarme a lograr una meta más en mi vida.

A mi asesor Mg. Herminio Teófilo Camacho Conchucos, por su tiempo paciencia y dedicación.

Al personal de programa HODIGE del Hospital San Isidro Labrador por brindarme su apoyo, durante la ejecución del presente estudio.

A mis padres, Julio Preciado Aquino y Edith Vega Cornejo por darme su confianza y apoyo para poder concretar este proyecto.

A Jonathan Vergara Neyra por su inmeso apoyo e incondicional amor.

A todos los paciente de programa HODIGE que fueron parte del presente estudio.

A todos mis profesores que fueron parte de mi formación profesional durante mis cinco años de estudio.

ÍNDICE

Dedicatoria	3
Agradecimientos	4
RESUMEN.....	7
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1 ANTECEDENTES.....	11
1.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.4 OBJETIVOS.....	14
1.5 FINALIDAD	14
1.6 BASE TEÓRICA	15
1.7 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	32
II. MATERIAL Y MÉTODOS	34
2.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	34
2.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	34
2.3 MUESTRA.....	34
2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	35
2.5 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	38
2.6 PLAN DE PROCEDIMIENTO.....	40
2.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS	41
2.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	41
III. RESULTADOS	43
III. DISCUSIÓN	51
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	56
5.1 CONCLUSIONES	56
5.2 RECOMENDACIONES	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
ANEXOS	62

LISTA DE GRÁFICOS

1. GRÁFICO N° 1: Nivel de independencia funcional en los adultos mayores que ingresan al programa de Hospital de día geriátrico en un hospital de media estancia. 44
2. GRÁFICO N° 2: Nivel de independencia funcional, según edad en adultos mayores que ingresan al programa de Hospital de día geriátrico en un hospital de media estancia 45
3. GRÁFICO N° 3: Nivel de independencia funcional, según sexo en adultos mayores que ingresan al programa de Hospital de día geriátrico en un hospital de media estancia. 46
4. GRÁFICO N° 4: Nivel de independencia funcional, según patología base en adultos mayores que ingresan al programa de Hospital de día geriátrico en un hospital de media estancia. 47
5. GRÁFICO N° 5: Nivel de independencia funcional, según tiempo de hospitalización en los adultos mayores que ingresan al programa de Hospital de día geriátrico en un hospital de media estancia. 48
6. GRÁFICO N° 6: Nivel de independencia funcional, según subdimensiones en adultos mayores que ingresan al programa de Hospital de día geriátrico en un hospital de media estancia. 49
7. GRÁFICO N° 7: Nivel de independencia funcional, según actividades en adultos mayores que ingresan al programa de Hospital de día geriátrico en un hospital de media estancia. 50

RESUMEN

Objetivos: Determinar el nivel de independencia funcional en adultos mayores, que ingresan al programa de hospital de día geriátrico (HODIGE) en un hospital de media estancia de mayo a julio 2017.

Materiales y Métodos: Estudio de enfoque cuantitativo, de tipo observacional – descriptivo, prospectivo, con diseño no experimental y de corte transversal. Se efectuó en el Hospital Geriátrico San Isidro Labrador, con una población total de 43 adultos mayores que cumplieron con los criterios de inclusión, se utilizó como técnica la encuesta a través de la Medida de la Independencia Funcional (FIM).

Resultados: El promedio FIM de la muestra total fue de 86 ± 40 puntos que representó el 79% de la independencia funcional total, en las dimensiones se obtuvo porcentajes similares, la dimensión cognitiva obtuvo un promedio de 24 ± 11 puntos que representó el 77% independencia funcional y la dimensión motora obtuvo un promedio de 62 ± 19 puntos que representó un 78% de independencia funcional. El rango de edad más alto obtuvo los puntajes promedios más bajos de independencia funcional. El sexo femenino obtuvo un puntaje promedio de independencia funcional menor que el sexo masculino. La Patología Base que más afectó la independencia funcional fue la Músculo Esquelética. Los rangos de mayor tiempo de hospitalización (16 a 20 días) evidenciaron puntajes promedios más bajos en su independencia funcional. La sub dimensión que presenta menor independencia funcional es la locomoción (56%), siendo la tarea en la dimensión motora más difícil realizar la de subir y bajar escaleras (41%)

Conclusiones: Los adultos mayores que ingresan al programa de Hospital de día geriátrico (HODIGE) tienen un porcentaje mayor a 70% de independencia funcional, no hubo diferencias resaltantes en las dimensiones motora y cognitiva. Se evidenció una declinación de la independencia funcional conforme aumentó la edad. El sexo femenino tiene menor independencia funcional en comparación al sexo masculino.

Palabras clave: Anciano, Actividades cotidianas, Servicios de Salud para Ancianos, Medicina Física y Rehabilitación.

ABSTRACT

Objectives: To determine the level of functional independence in older adults, who entered the geriatric day hospital program (HODIGE) in a hospital media stay from May to July 2017.

Materials and Methods: A quantitative, observational-descriptive, prospective, non-experimental and cross-sectional approach. It was performed at the San Isidro Labrador Geriatric Hospital, with a total population of 43 older adults who met the inclusion criteria, such as the technique through the Measure of Functional Independence (FIM).

Results: The average FIM of the total sample was 86 ± 40 points that represented 79% of the total functional independence, the cognitive dimension obtained an average of 24 ± 11 points that represented 77% Functional independence and the motor dimension obtained a average of 62 ± 19 points that represented a 78% functional independence. The highest age range obtained the lowest average functional independence scores. The female sex obtained an average score of functional independence lower than the male sex. The Base Pathology that most affected the functional independence was the Skeletal Muscle. The highest hospitalization time ranges (16 to 20 days) showed lower average scores on functional independence. The sub dimension that has less functional independence is locomotion (56%), with the task in the most difficult dimension to perform and down stairs (41%)

Conclusions: Older adults who entered the geriatric day hospital program (HODIGE) have a greater than 70% percentage of functional independence, there were no differences in the motor and cognitive dimensions. There was a decline in functional independence according to age. The female sex has less functional independence in buying from the male sex.

Keywords: Elderly, Everyday activities, Health Services for the Elderly, Physical Medicine and Rehabilitation

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

La población mundial está envejeciendo a pasos acelerados. Entre 2000 y 2050, la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasando del 11% al 22%. En números absolutos, este grupo de edad pasará de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo(1)(2). La ampliación de la esperanza de vida, brinda la oportunidad de vivir más a las personas, sin embargo en estos años de vida adicionales, se debería tener calidad de vida; hay un factor que condiciona de gran medida las posibilidades vivir óptimamente, es la Salud(3). A partir de los 60 años aumenta progresivamente la probabilidad que aparezca una limitación de la funcionalidad. La necesidad de conservar la independencia para vivir es fundamental, la autonomía para organizar su vida personal, su tiempo libre, etc de una manera apropiada es prioridad así también la capacidad funcional adecuada para que realice actividades de la vida diaria. La pérdida de funcionalidad, es en los ancianos la principal manifestación de pérdida de su salud, esta pérdida de función es lo que va a limitar poco a poco la calidad de vida; primero se será afectada la autonomía para realizar actividades complejas, posteriormente las actividades mas simples como las de la vida diaria; si no se toma medidas a tiempo esta progresará llegando a afectar la autonomía del autocuidado, limitando de manera completa su funcionalidad, convirtiendolo en un adulto mayor dependiente. Las escalas de valoración funcional son un preámbulo para poder conocer el estado de salud en general de las personas de la tercera edad, también identificar los problemas que se encuentran respecto a su estado funcional.

En el Perú durante la década de los años cincuenta, la estructura de la población peruana estaba compuesta básicamente por niños/ as; así de cada 100 personas 42 eran menores de 15 años de edad; en el año 2016 son menores de 15 años 28 de cada 100 habitantes. En este proceso de envejecimiento de la población peruana, aumenta la proporción de la población adulta mayor de 5,7% en el año 1950 a 9,9% en el año 2017.(4)

Actualmente las personas de la tercera edad constituyen aproximadamente un 10% de población total en el Perú, esto refleja que los adultos mayores representan una relevancia estadística poblacional en el país, además que actualmente la expectativa de vida en esta

población es mayor, dando un interés en conocer como será la calidad de vida de futuras generaciones.

El Hospital Clínica Geriátrico San Isidro Labrador es uno de los pocos hospitales de media estancia en nuestro país que albergan pacientes de diversas patologías, los cuales llegan para completar su proceso rehabilitación.

Sin embargo el tiempo de hospitalización es de 20 días como máximo, en algunos casos no es suficiente para la total recuperación del paciente, por consiguiente se crea el programa de Hospital de Día Geriátrico, no obstante hay escasa información sobre el nivel de independencia funcional con que ingresan estos pacientes.

1.1 ANTECEDENTES

Muñoz C. y colaboradores(2015) realizaron un estudio titulado “Valoración del estado funcional de adultos mayores con dependencia moderada y severa perteneciente a un centro de salud familiar”. Se utilizó 55 sujetos categorizados con dependencia moderada y severa; se usó la medida de la independencia funcional para determinar la funcionalidad y asistencia dada por un tercero. En los resultados se concluyó que la media final del puntaje fue 55 puntos, en el área motora 34,1 puntos, en el área cognitiva 21,3 puntos; se observó un predominio del puntaje de los hombres en todas las áreas, excepto entre 60 y 69 años en los que no había sujetos del género masculino. De acuerdo a los datos obtenidos. Se encontraron diferencias significativas por áreas motora, cognitiva y total entre los paciente categorizados(5)

Zuccoli N.(2014) desarrolló un estudio titulado “Evaluación Funcional de los adultos mayores no institucionalizados pertenecientes a la cuarta edad en la ciudad de Miramar”, el objetivo fue determinar el grado de independencia funcional de los adultos mayores no institucionalizados pertenecientes a la cuarta edad en la ciudad de Miramar. Se desarrolló una investigación no experimental, transversal y descriptiva que tuvo como muestra 121 adultos mayores no institucionalizados. Con los resultados obtenidos se concluyó que el promedio F.I.M. del total de la muestra fue de 73 % de independencia en el área motora, 86 % en el área cognitiva y 77% de independencia funcional total. En el porcentaje

obtenido por rango de edad, el promedio disminuye a medida que aumenta la edad. En los resultados por sexo, ambos obtuvieron porcentajes similares. Según rangos de edad, en el rango de 90-94 años se obtuvo el mayor grado de dependencia funcional para ambos sexos. Dentro del área motora, la tarea que más costó realizar fue subir las escaleras, con un 46% de independencia (6)

Para Letelier R. y Yañez R. (2009) quienes realizaron un estudio titulado “Determinación del grado de dependencia funcional de los pacientes del Servicio del Hospital Regional Doctor Lautaro Navarro Avaria de la ciudad de Punta Arenas mediante la aplicación de la Medida de la Independencia Funcional y su relación con el Síndrome de Dismovilidad”. Los resultados más importantes demostraron que la Etapificación del Síndrome de Dismovilidad se relaciona en forma inversa con el grado de funcionalidad, a menos etapificación, mayor es el porcentaje de pacientes (66,67 %) con puntajes elevados de independencia funcional. En relación a la edad el grupo etario de 70 a 79 años presentan mejores niveles de funcionalidad.(7)

Acevedo A. y Gonzales M.(2008) en su estudio titulado Valoración funcional de los Adultos Mayores dependientes del consultorio La Florida a través de la Medida de la Independencia Funcional” concluyeron que el promedio del total de la muestra, para el área motora 73.2 puntos; para el área cognitiva 29.3 y para el F.I.M Total 102.6. En los resultados se estima que la población femenina predominó en todas las áreas. Según rangos de edad, los mayores puntajes totales se obtuvieron en los rangos de 60-79 años en las mujeres y en el rango de 80 años y más en los varones.(8)

Burgess M. y Silva J. (2007) realizaron un estudio titulado “Calidad de Vida e independencia funcional en adultos mayores con EPOC en una comuna de la región metropolitana” concluyeron que el promedio F.I.M. del total de la muestra fue de 123 puntos y la calidad de vida relacionada a la salud resultó un puntaje promedio de 4.52 puntos. Para el dominio motor obtuvo un puntaje de 88.3 puntos y en el dominio cognitivo 34.62 puntos. La tarea que más limitaciones tuvo fue subir y bajar escaleras.(9)

Morrison D. y Pereira B.(2004) desarrollaron un estudio titulado “Estudio descriptivo de la situación funcional del adulto mayor de 80 años y más, de las comunas de independencia y recoleta, de la zona norte de la región metropolitana de Chile, a través de

la medida de independencia funcional”. Se desarrolló una investigación no experimental, transversal y descriptiva tuvo como muestra a 116 adultos mayores. Se concluyó que el promedio del total de la muestra, para el área motora 71 + 18 puntos; para el área cognitiva 28 + 7,5 y para el F.I.M Total 99 + 24 puntos. En los resultados se estima que la muestra presentó buenos niveles de funcionalidad, siendo los hombres quienes predominaron en el área motora y F.I.M Total, y las mujeres en el área cognitiva. Según rangos de edad, los menores puntajes Totales se obtuvieron en los rangos de 90-94 años en los hombres y 95 años y más en las mujeres. Siendo esta población una de las con mayor grado de dependencia.(10)

1.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

La realización del presente trabajo se sustenta, debido al aumento progresivo de la población de la tercera edad en todo el mundo, el Perú no está aislado de esta situación, por ello, en busca de una calidad de vida óptima para estas personas, se hace necesario obtener información sobre el nivel de funcionalidad del adulto mayor, con una descripción objetiva que nos permita saber en que estado funcional se encuentran los adultos mayores que asisten al programa Hospital de día geriátrico, por ello el presente trabajo tiene una importancia crucial y sirve de antecedente para realizar investigaciones a mayor escala en cuanto a la independencia funcional.

La siguiente razón por la cual radica la importancia de la investigación es establecer programas de Salud multidisciplinarios que pueda prevenir, mantener y mejorar el nivel de independencia del adulto mayor, considerando la información brindada al equipo de salud se puede intervenir de manera oportuna sobre las áreas mas afectadas en la funcionalidad del adulto mayor.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

- ✓ ¿Cuál es el nivel de independencia funcional en adultos mayores, que ingresan al programa hospital de día geriátrico en un hospital de media estancia de Mayo a Junio 2017?

1.4 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Determinar el nivel de independencia funcional en adultos mayores que ingresan al programa de hospital de día geriátrico en un hospital de media estancia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar el nivel de independencia funcional, según edad en adultos mayores que ingresan al programa hospital de día geriátrico en un hospital de media estancia.
- ✓ Identificar el nivel de independencia funcional, según sexo en adultos mayores que ingresan al programa hospital de día geriátrico en un hospital de media estancia.
- ✓ Determinar el nivel de independencia funcional, según patología base en adultos mayores que ingresan al programa hospital de día geriátrico en un hospital de media estancia.
- ✓ Identificar el nivel de independencia funcional, según el tiempo de hospitalización en adultos mayores que ingresan al programa hospital de día geriátrico en un hospital de media estancia.

1.5 FINALIDAD

Al cumplir el objetivo principal de esta investigación, se tiene información cuantitativa, tangible y sólida sobre el nivel de independencia funcional de los adultos mayores que ingresaron al programa de Hospital de día geriátrico, de esta manera podemos dar la relevancia adecuada a las evaluaciones funcionales e incorporarlas como parte constante en el tratamiento fisioterapéutico.

1.6 BASE TEÓRICA

ENVEJECIMIENTO

El envejecimiento es un proceso de deterioro progresivo, intrínseco, universal y natural que afecta a todos los seres vivos por acción del paso del tiempo. Existe un deterioro de las funciones del cuerpo humano, que se expresa en cambios fisiológicos, morfológicos, funcionales, psicológicos y sociales. Se entiende por envejecer el transcurso cronológico del tiempo, siendo su efecto el envejecimiento, mientras que por senescencia se entiende como el efecto biológico ligado al paso del tiempo o declive natural de las funciones. Existen diversas teorías las cuales explican el proceso de envejecimiento, unas de las más aceptadas es la naturaleza aleatoria de los daños acumulados.(11)

El envejecimiento es la pérdida progresiva y gradual de las funciones, inherente al proceso vital, que termina con la muerte. Es un proceso inevitable y multifactorial en la cual intervienen eventos que interactúan simultáneamente a varios niveles de organización funcional. El envejecimiento no puede ser prevenido ni controlado.

Del proceso de envejecimiento se han propuesto diversas teorías que intentan de distinta manera explicar el deterioro del organismo. No existe una teoría unificadora. El estudio de la interacción entre causas intrínsecas (genéticas), extrínsecas (ambientales) y estocásticas (daños aleatorios de moléculas vitales), proporciona un variado marco teórico acerca del proceso de envejecimiento.

CARACTERÍSTICAS DEL ENVEJECIMIENTO

✓ UNIVERSAL

El envejecimiento afecta a todos los seres vivos sin excepción y constituye la etapa final de su ciclo vital.(11)

✓ DELETÉREO

Lleva a una progresiva pérdida de función.

✓ IRREVERSIBLE

El envejecimiento no puede ser revertido. No puede detenerse, no puede ser revertido a fases previas, aunque puede hasta cierto punto ser retardado por la aplicación de diversas técnicas o terapias actuales pero al final deberá cumplir su ciclo.(12)

✓ ESPECÍFICO

Cada especie envejece de forma diferente a los demás, esto establece que el envejecimiento es específico según cada especie. Inclusive hay diferencias intraespecie.

✓ PROGRESIVO

Es un proceso en el cual es difícil determinar su punto de inicio, pero, una vez establecido ocurre de forma progresiva aunque su cinética es variable para cada especie.(13)

TEORÍAS DEL ENVEJECIMIENTO

Se han propuesto varias teorías acerca del envejecimiento, aunque algunas no cuenten con un respaldo científico comprobado hay otras que cuentan con amplia aceptación. Existen variadas teorías y clasificaciones propuestas para explicar el envejecimiento humano, ninguna a logrado explicar todas las observaciones propuestas, he aquí que se dividieron en dos grandes grupos estocásticas y no estocásticas.

1. Las teorías estocásticas: Se definen como teorías que explican el proceso de un modo aleatorio que hacen que este fenómeno sea producto del azar y deba ser estudiado por cálculos probabilísticos. Para los estocásticos “El envejecimiento resulta, por un conjunto de alteraciones que ocurren de forma aleatoria y se acumulan a lo largo del tiempo”.
2. Teorías no estocásticas o deterministas: Se definen como el conjunto de teorías que explican el proceso a través de fenómenos descritos mediante un número limitado de variables conocidas, por tanto no se requiere al cálculo probabilístico.

1. TEORÍAS ESTOCÁSTICAS

- ✓ TEORÍAS GENÉTICAS: Se describirán tres teorías que proponen que el entorno celular cumple un papel principal en las modificaciones del DNA, provocando daños al azar. A continuación las tres teorías principales.

- **Teoría de la regulación génica:** Propone que cada especie posee un conjunto de genes que aseguran su reproducción y desarrollo; de acuerdo con esta teoría, el envejecimiento es el desequilibrio entre los diferentes factores que han permitido el continuo desarrollo de la fase de reproducción, factor indispensable para el desarrollo continuo de una especie.(14)(15)
- **Teoría de la inestabilidad del genoma:** se propone la inestabilidad del genoma como causa , y pueden producirse modificaciones tanto al nivel del DNA como afectando a la expresión de los genes sobre el RNA y proteínas.(16)
- **Teoría de la diferenciación terminal:** Propone que el envejecimiento celular se debe a una serie de modificaciones de la expresión genética, pero que comportan una diferenciación terminal de las células. De acuerdo a esta teoría el envejecimiento es producto de los efectos adversos del metabolismo sobre la regulación genética(17)

✓ TEORÍA DE LA MUTACIÓN SOMÁTICA

Esta teoría fue propuesta por Szilard propone que el envejecimiento se produce como resultado de la acumulación de mutaciones en el ADN nuclear de las células somáticas. Confort en el año 1979 propone la misma idea, más adelante junto a otros autores determinan que las mutaciones no ocurren en el ADN nuclear sino en el ADN mitocondrial. (13)(18),

Entre estos autores encontramos a Miquel y Fleming(19) quienes sostienen que la causa fundamental del envejecimiento celular es una inestabilidad en el genoma mitocondrial.(20)(21)

Se concluyó entonces que las mutaciones en el ADN mitocondrial descritas por Miquel y Fleming(19) causan diversas enfermedades humanas, asociadas a diversas manifestaciones clínicas como, la demencia, los desórdenes del movimiento, el fallo cardíaco, la diabetes, la disfunción renal, la sordera, la ceguera y la debilidad(22)

✓ TEORÍA DE LOS RADICALES LIBRES

Teoría propuesta por Denham Harman en 1956(23), postula que el envejecimiento resulta de los efectos perjudiciales aleatorios causados por radicales libres.

Las reacciones de los radicales libres contribuyen considerablemente al desarrollo de desórdenes estocásticos observados durante el envejecimiento(24). Los radicales libres, además, están implicados en enfermedades.(25)

✓ TEORÍA ERROR - CATÁSTROFE

Esta teoría fue propuesta por Orgel en 1963 y modificada por él mismo en 1970. Postula que, con la edad, surgen errores en los mecanismos de síntesis de proteínas, que causan la producción de proteínas anormales.(26)

✓ TEORÍA DE LA ACUMULACIÓN DE PRODUCTOS DE DESECHO

Sheldrake, en 1974,(27) propuso que: "el envejecimiento celular se puede explicar en términos de la acumulación de la ruptura de productos citoplásmicos, algunos de los cuales pueden ser perjudiciales para la célula; la única manera que las células podrían evitar su mortalidad inevitable sería creciendo y dividiéndose, diluyendo la ruptura acumulada de productos".(27)

✓ TEORÍA INMUNOLÓGICA

Esta teoría propone que el envejecimiento es producido por acción de un “reloj molecular” o “reloj celular”, el cual es el responsable de los cambios producidos en el genoma(28).

El deterioro del sistema inmune probablemente no explica todas las observaciones del envejecimiento(29)

2. TEORÍAS NO ESTOCLÁSTICAS

Llamadas también teorías deterministas, propone que el envejecimiento se produce por una serie de eventos programados en el genoma humano.

✓ TEORÍA DE LA CAPACIDAD REPLICATIVA FINITA DE LAS CÉLULAS

Se da a conocer en el año 1961 por Hayflick y Moorhead quienes terminan con la idea de que las células son capaces de mantener su capacidad replicativa indefinidamente. Proponen que los fibroblastos humanos tienen un número finito de veces que se puede dividir.(30)

Menciona al telómero como principal causante del envejecimiento. El telómero podría ser el reloj que determina la pérdida de la capacidad proliferativa de las células. Harley y

otros vieron en 1990 que la longitud de los telómeros desciende progresivamente en las células somáticas que se dividen en el organismo.(31)(32)

✓ TEORIAS EVOLUTIVAS

Existen tres teorías evolutivas que explican porque ocurre el proceso del envejecimiento:

- Postula que la senescencia es una adaptación necesaria, programada como desarrollo.(33)
- Propone que las mutaciones perjudiciales que se activan tarde son las responsables del envejecimiento.(34)
- Teoría del Soma Desechable, sugiere que la senescencia es el resultado de un desajuste entre la supervivencia tardía y la fecundidad temprana. (35)

Hipótesis de los genes determinantes de la longevidad: La hipótesis es que la aparición y evolución de genes reguladores que mantienen los procesos vitales de la vida por más tiempo, suministran una ventaja selectiva para las especies. Esta hipótesis propuesta por Cutler en 1975.(36)

CAMBIOS FISIOLÓGICOS, ANATÓMICOS, PSICOLÓGICOS, SOCIALES DEL ENVEJECIMIENTO

Con el paso del tiempo se producen cambios en las estructuras orgánicas del organismo como consecuencia del proceso natural, los adultos mayores presentan diferencias corporales evidentes como resultado de la modificación en la composición corporal y generalmente del descenso de la actividad física.(38) Los principales cambios estructurales y sus consecuencias fisiológicas/fisiopatológicas en el adulto mayor se presentan a continuación.

Sistema Tegumentario

- Disminución de los melanocitos, keratinocitos, de la células de Langerhans, colágeno y la elastina, mastocitos
- Disminución de la Grasa subcutánea
- Disminución del número y de la producción de las glándulas ecrinas
- Disminución de la cicatrización, la foto protección, de la producción de la vitamina D
- Disminución de la turgencia y elasticidad

- Disminución de la termorregulación y algunos cambios cosméticos

Sistema Sensorial

- Degeneración macular, retiniano, disminución de la acomodación ocular
- Disminución de la función de la células en el aparato vestibular.
- Disminución en número y de función de las papilas gustativas, células sensoriales olfatorias.
- Disminución de agudeza visual, campos visuales y velocidad de adaptación a la oscuridad.
- Disminución de la audición, discriminación de sonidos y alteraciones del equilibrio.
- Disminución de agudeza táctil y temperatura.

Sistema Cardiovascular

- Disminución de células miocárdicas, miocitos. Rigidez de la aorta central
- Incremento de la rigidez miocárdica
- Disminución de la velocidad de contracción
- Descenso del gasto cardíaco y del flujo sanguíneo
- Descenso de actividad de marcapasos AV, velocidad de conducción y sensibilidad de los baro receptores
- Escasa respuesta del pulso con el ejercicio. Arritmias.
- Aumento de la presión diferencial del pulso. Aumento de la presión arterial.

Sistema Respiratorio

- Disminución de la distensibilidad de la pared torácica, disminución de la elasticidad pulmonar
- Pérdida de septos alveolares.
- Incremento de la capacidad de difusión de gases
- Respuesta disminuida a la hipoxia e hipercápnea
- Disminución de la capacidad para toser, por tanto para expulsar secreciones.
- Aumento del riesgo de infecciones y bronco aspiración

Sistema Digestivo

- Disminución de la masticación, flujo salival y gusto
- Disminución en la actividad de los músculo faríngeos y de la motilidad esofágica.

- Disminución de la producción de ácido, disminución de la mucosa gástrica
- Elasticidad de la pared muscular, disminución de la continencia.
- Reflujo esofágico. Disfagia
- Disminución del peristaltismo.
- Poliposis gástrica y metaplasia intestinal.
- Constipación y diverticulosis. Incontinencia fecal.

Sistema Endocrino

- Disminución de la Dopamina, norepinefrina, opioides.
- Función testicular y ováricas disminuidas
- Respuesta alterada al estrés
- Mayor prevalencia de Diabetes mellitus
- Osteopenia. Disfunción sexual. Menopausia

Sistema Nervioso

- Atrofia cerebral (neuronas, dendritas, enzimas, receptores.
- Disminución de síntesis dopaminérgica/catecolinérgica
- Disminución de conexiones interdendríticas
- Disminución del flujo sanguíneo cerebral y de la velocidad de conducción.
- Alteraciones intelectuales.
- Lentitud y escasez de movimiento.
- Frecuencia de caídas, Insomnio.
- Pérdida de función en áreas específicas, Memoria y concentración.
- Atención. Capacidad visuo-espacial. Inteligencia general.

Sistema Músculo - Esquelético

- Acortamiento de la columna vertebral por la deshidratación del disco intervertebral.
- Pérdida universal de masa ósea.
- Disminución de la flexibilidad.
- Sarcopenia y aumento del contenido de grasa muscular.
- Aumento de la base sustentación
- Limitación articular.
- Pérdida de fuerza muscular progresiva(37)(38)

CAMBIOS PSÍQUICOS EN EL ADULTO MAYOR

Durante el envejecimiento ocurren unos importantes cambios psicológicos como: modificaciones anatómicas, funcionales en el sistema nervioso y órganos de los sentidos, modificaciones en las funciones cognitivas, modificaciones en la afectividad.(38)

Procesado de información

Enlentecimiento en general que ocasiona un enlentecimiento de la emisión de respuestas

Inteligencia: Se mantiene estable durante la vejez, No obstante los cambios significativos en la inteligencia se apreciarían a partir de los 70 años. Suele aparecer un enlentecimiento y un aumento del tiempo de respuesta frente a un problema, fatiga intelectual, dificultades en la concentración. Existen dos tipos de inteligencia.

Inteligencia cristalizada: Está relacionada con los conocimientos adquiridos previamente.

Inteligencia fluida: Se ocupa de procesar la nueva información.

Memoria

Memoria a largo plazo: Se mantiene conservada.

Memoria a corto plazo: Es la memoria reciente la que empieza mostrar déficits, con dificultad de la persona para recordar hechos muy recientes. Estos pequeños olvidos cotidianos suelen ser el signo más característico de los cambios psíquicos en el mayor.

Lenguaje

El proceso comunicativo no altera en si, puede producirse un enlentecimiento. Pero si existe alguna enfermedad de fondo lo más probable es que se modifique.

CAMBIOS SOCIALES EN EL ADULTO MAYOR

Los cambios sociológicos afectan a toda el área social de la persona: su entorno cercano, su familia, su comunidad y la sociedad en general. Hay cambios en el rol individual como individuo y como integrante y de una familia. (38)

Cambios sociales positivos: La estabilidad social tiende a mantenerse debido a que la gente activamente crea ambientes para mantenerla.(39)

Cambios sociales negativos: Aunque los adultos mayores no son particularmente mas vulnerables a la soledad, cuando ocurre tiene nefastas consecuencias. Las relaciones caracterizadas por patrones negativos e inestables parecen tener un efecto deletéreo sobre la salud física y mental de los ancianos.(40)

CLASIFICACIÓN CLÍNICA

De acuerdo al manual de atención integral de salud en las personas adultas mayores del Ministerio de Salud (MINSA) se clasifica en:

- ✓ Persona Adulta Mayor Activa Saludable.- Es aquella sin antecedentes de riesgos, sin signos ni síntomas atribuibles a patologías agudas, sub agudas o crónicas y con examen físico normal.
- ✓ Persona Adulta Mayor Enferma.- Es aquella que presenta alguna afección aguda, o crónica, en diferente grado de gravedad, habitualmente no invalidante.
- ✓ Persona Adulta Mayor Frágil.- Es aquella que cumple 2 o más de las siguientes condiciones:
 - Edad: 80 años a más
 - Deterioro cognitivo leve o moderado, según el Test de Pfeiffer.
 - Manifestaciones depresivas, según Escala abreviada de Yesavage.
 - Riesgo social, según la Escala de Valoración Socio – familiar.
 - Caídas: Una caída en el último mes o más de una caída en el año
 - Pluripatología: Tres o más enfermedades crónicas
 - Enfermedad crónica que condiciona incapacidad funcional parcial: Ej. déficit visual, auditivo, osteoartritis, secuela de ACV, enfermedad de Parkinson, EPOC, insuficiencia cardiaca reciente, y otros
 - Polifarmacia: Toma más de tres fármacos por patologías crónicas y por más de 6 semanas
 - Hospitalización en los últimos 12 meses
- ✓ Paciente Geriátrico Complejo.- Es aquel que cumple con tres o más de las siguientes condiciones:
 - Edad: 80 años a más
 - Pluripatología: tres o más enfermedades crónicas

- El proceso o enfermedad principal tiene carácter incapacitante Deterioro cognitivo severo.
- Existe problema social en relación con su estado de salud, según la Escala de Valoración Socio - familiar (41)(42).

NIVELES DE ATENCIÓN DE GERIATRÍA

Según la clasificación de Luis Varela(43) separa los niveles de asistencia en; los centros hospitalarios y extra - hospitalarios; , además los clasifica de la siguiente manera:

En Función del tiempo, pudiendo ser:

- De corto plazo, para cuidados y resolución de problemas agudos (Ej.: Hospital de agudos, Hospital de día,)
- De largo plazo, para manejo de enfermedades crónico - degenerativas, sus consecuencias y secuelas (Ej.: Atención Domiciliaria, Hospicio, Residencias, Unidades de Larga Estancia)

De acuerdo a la Naturaleza de quien los realiza:

- Formales: Entidades públicas o privadas.
- Informales: Fundaciones o asociaciones.

Según la capacidad funcional del paciente

- Independiente
- Semindependiente
- Dependiente

Según el lugar donde se presta el Servicio:

- Ambulatoria
- Hospitalario
- Domiciliario

NIVELES ASISTENCIALES HOSPITALARIOS

- ✓ Unidad geriátrica de agudos

La atención en esta unidad es a todos los Adultos Mayores con Patologías Agudas posibles de ser “curadas” o con enfermedades crónico-degenerativas agudizadas o como normalmente las denominan descompensadas, el tiempo de internación es de dos semanas

y media aproximadamente, la finalidad es resolver el problema agudo y posteriormente ser transferido a otra unidad para la recuperación y rehabilitación.(44)

✓ Unidad de media estancia

Las unidades de media estancia o de rehabilitación son utilizadas por pacientes que han pasado la fase aguda de su enfermedad y necesitan continuar con cuidados clínicos y de enfermería, con la principal finalidad de completar la rehabilitación para conseguir una independencia total o parcial. En esta estancia los pacientes tienen que tener posibilidades reales de recuperación y de rehabilitación, llamado potencial rehabilitador; otra característica es que los usuarios tienen buen pronóstico y una expectativa de vida razonable, por lo tanto las posibilidades de recuperación son muy altas.(43)(45)

✓ Unidad de larga estancia

Servicio de internación prolongada con atención permanente del personal de salud. En esta unidad se atienden pacientes con enfermedad crónica severa, dependencia total, Sarcopenia severa, fragilidad, incontinencia de esfínteres, con posibilidades mínimas de recuperación. (43)

✓ Hospital día geriátrico

Esta unidad fue ideada en el Reino Unido, inicialmente para disminuir el número de camas ocupadas en el Hospital, este servicio empleaba el manejo ambulatorio especialmente de los adultos mayores frágiles.(47)

En la actualidad el Hospital de día geriátrico esta destinado a atender pacientes que vienen a la unidad a recibir tratamiento por un periodo corto de tiempo, no solo se atiende paciente geriátricos frágiles si no algunos que tienen como característica ser independientes funcionalmente sin embargo tener un tratamiento específico, en corto o mediano plazo; los pacientes reciben la atención y permanecen algunas horas en el periodo diurno del hospital para realizar estos procedimientos, y retornar a su domicilio.

La mayoría de hospitales de día geriátricos se enfocan en problemas médicos y funcionales, se realiza una rehabilitación integral de la mano de un equipo multidisciplinario de especialistas de medicina, enfermería, fisioterapia, trabajo social , terapia ocupacional, terapeutas del lenguaje, psicólogos y nutricionistas como parte del equipo. Recaltar que la conformación de profesionales puede variar según el centro de salud.(48)

✓ Consulta externa

Es la consulta de seguimiento ambulatorio, el tiempo de consulta es mayor, se trabaja con equipos multidisciplinares para completar las evaluaciones multidimensionales de la Valoración Geriátrica Integral.(46)

NIVELES ASISTENCIALES EXTRA – HOSPITALARIOS

✓ Centros de atención primaria en salud (PS)

En estos centros destinados a la prevención primaria se observa la evolución del adulto mayor y el control de enfermedades crónicas; se les realiza las primeras evaluaciones para determinar su grado de dependencia, situación cognitiva, valoración familiar y social. En estos centros es donde se debe hacer la promoción de salud, prevención de enfermedades, como vacunaciones y educación de autocuidado.

✓ Centros día

Son lugares donde se realiza actividad física, actividad social, promocionando el autocuidado e incentivando la independencia. Generalmente están ubicados en barrios y cuidan a los AM que viven en la zona, evitando así la locomoción o el traslado de grandes distancias a los pacientes. (48)

✓ Asilos

Llamado también residencia geriátrica, es un lugar para personas que no necesitan permanecer en un hospital, pero que necesitan cuidados especiales, algunos asilos cuentan con equipación médica y personal de enfermería las 24 horas, el personal es multidisciplinario médicos enfermeras, fisioterapeutas, terapeutas de lenguaje, ocupacional, psicólogos, etc (49)

✓ Hospicios

Es un lugar específicamente para cuidar pacientes fuera de los tratamientos con expectativas de cura. En estos centros puede funcionar un servicio de Medicina Paliativa y de soporte familiar y personal para “bien morir”. Lo primordial aquí no es curar a las personas sino mejorar la calidad de vida(49)

VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL(VGI)

La Valoración Geriátrica Integral es la herramienta básica y fundamental en la estratificación de problemas de salud e intervención en la atención al anciano frágil. Permite realizar un análisis exhaustivo de las capacidades físicas, funcionales, del estado nutricional, de los órganos de los sentidos, del estado de ánimo y del entorno sociofamiliar que envuelve a cada paciente. De la misma manera, tiene en cuenta las necesidades, la voluntad y los deseos del paciente. Por este motivo, sólo a través de la VGI podemos trabajar entre los diferentes profesionales de la salud y niveles asistenciales para abordar los problemas de salud del adulto mayor y ofrecer una asistencia integral de calidad.(47)

La VGI incluye las 4 esferas de evaluación en el adulto mayor: la clínica, la mental, la social, las cuales están interconectadas y lo sólo la evaluación de todas estas podrán darnos la imagen real del anciano.(50)

VALORACIÓN DE LA ESFERA CLÍNICA

En la valoración de los aspectos clínicos del adulto mayor se tiene en cuenta los efectos del envejecimiento fisiológico, la elevada incidencia de pluripatología, la tendencia de la enfermedad a producir incapacidad funcional.(50)

Las enfermedades en el adulto mayor suelen debutar como uno de los grandes síndromes geriátricos, debido a ello, es de crucial importancia evaluar estos síndromes.

✓ Anamnesis

Debe incluir los siguiente puntos:

1. Antecedentes personales
2. Revisión por aparatos y síntomas, que nos encaminará a la detección de los grandes síndromes geriátricos.
3. Historia farmacológica completa
4. Historia nutricional.

✓ **Exploración física**

La exploración física en el adulto mayor básicamente es la misma que el adulto, la diferencia son los tiempos exploratorios(51). En primer lugar procederemos a la inspección general. Posteriormente determinaremos las constantes vitales: temperatura, tensión arterial, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria. Y pasaremos a realizar la exploración física siguiendo un orden topográfico:

1. Cabeza. Evaluar arterias temporales, boca, pares craneales, ojos.
2. Cuello. explorar la existencia de bocio, adenopatías, ingurgitación yugular, latidos y soplos carotídeos, rigidez cervical.
3. Tórax. La exploración incluye la auscultación cardíaca y pulmonar, la existencia de deformidades torácicas y escoliosis, y la palpación de mamas.
4. Abdomen. Seguir los pasos clásicos: inspección, palpación, percusión y auscultación.
5. Tacto rectal para descartar la presencia de impactación fecal, hemorroides o tumoraciones.
6. Extremidades. Valorar la situación vascular y muscular, presencia o ausencia de pulsos periféricos, existencia de edemas y limitaciones/deformidades articulares.
7. Neurológico. La marcha, el equilibrio, el tono muscular, la fuerza y sensibilidad. No hay que olvidar valorar la presencia de trastornos del habla, temblor, rigidez, acinesia.
8. Piel. Buscar lesiones tróficas, úlceras por presión o vasculares, signos de isquemia.(50)

VALORACIÓN DE LA ESFERA FUNCIONAL

Este proceso es dirigido a recoger toda la información sobre las capacidades del anciano para poder realizar sus actividades de la vida diaria. En las ABVD incluimos aquellas tareas que la persona debe realizar diariamente para su autocuidado. Las AIVD hacen referencia a aquellas tareas en las que la persona interacciona con el medio para mantener su independencia y las AAVD incluyen aquellas que permiten al individuo su colaboración en actividades sociales, actividades recreativas, trabajo, viajes,etc.(50)

La valoración se realiza mediante el uso de escalas, las más utilizadas son:

- Índice de actividades de la vida diaria (KATZ).
- Índice de Barthel.
- La escala más utilizada para evaluar las AIVD es el índice de Lawton y Brody. Etc.

VALORACIÓN DE ESFERA MENTAL

✓ Valoración cognitiva

La importancia del deterioro cognitivo viene dada no sólo por su elevada prevalencia, sino por la tendencia a la asociación con trastornos conductuales. Además el deterioro cognitivo repercute directamente en las esferas funcional y social del adulto mayor.

Conocer el grado de deterioro cognitivo nos permite, por un lado, estimar la calidad de la información que aporta el paciente sobre sí mismo y de su enfermedad. A la hora de la exploración de debe tomar en cuenta los siguiente puntos:

- Nivel de escolarización, profesión.
- Presencia de factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, diabetes).
- Historia familiar de demencia.
- Antecedentes psiquiátricos.
- Consumo de fármacos y tóxicos.
- Motivo de consulta, forma de inicio y evolución de los síntomas.
- Quejas de deterioro de memoria.
- Problemas en reconocimiento de familiares y amigos.(50)

✓ Valoración afectiva

La depresión es el trastorno psiquiátrico más frecuente en los ancianos. Los síntomas depresivos y las alteraciones del estado de ánimo tienen un porcentaje alto tanto el varones como mujeres; además tiene importantes repercusiones en el nivel funcional, cognitivo.

A la hora de explorar la esfera afectiva, debemos interrogar acerca de:

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| - Estado anímico. | - Trastorno del apetito. |
| - Labilidad emocional. | - Trastorno del sueño. |
| - Anergia/hipoergia. | - Ideación de muerte. |
| - Anhedonia/hipohedonia. | - Ideación o tentativas autolíticas. |

Para valorar la esfera afectiva, contamos con:

- Escala de depresión geriátrica de Yesavage (Geriatric Depression Scale, GDS).
- Inventario de depresión de Hamilton.
- Escala de Cornell de depresión en la demencia.
- Escala de depresión y ansiedad de Goldberg.(50)

✓ **Valoración social**

La exploración de esta esfera nos permite conocer la relación entre el anciano y su entorno. Aspectos relacionados con el hogar, apoyo familiar y social son cuestiones importantes a la hora de organizar el plan de cuidados de un anciano.

El médico geriatra utilizará cuestionarios como:

- ¿Soltero, casado o viudo?
- ¿Tiene hijos?; en caso afirmativo, ¿cuántos?, ¿viven en la misma ciudad?
- ¿Con quién vive?, ¿Tiene contactos con familiares, amigos o vecinos? ¿Con qué frecuencia?
- ¿Cómo es el domicilio donde vive?
- ¿Precisa algún tipo de ayuda para su autocuidado?
- ¿Quién es la principal persona que le ayuda o le cuida?

Los instrumentos de medición más utilizados son:

- Escala OARS de recursos sociales.
- Escala de Filadelfia (Philadelphia Geriatric Center Morale Scale).(50)

NIVEL DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL

Como se ha mencionado en temas anteriores existe una correlación de la edad con la funcionalidad de la persona; ya que mientras la edad cronológica aumenta, también aumentan las probabilidades de que una persona necesite asistencia para sus actividades cotidianas. Entre los problemas más importantes que se encuentran en el adulto mayor son las disminuciones o pérdidas de capacidades funcionales y cognitivas. Los cambios fisiológicos propios de la edad, junto con las enfermedades crónicas degenerativas, limitan la realización de actividades cotidianas, con la consecuente limitación de su independencia. La necesidad del adulto mayor de conservar su autonomía y ser independiente físicamente es casi indispensable; sin embargo

la dependencia causada por limitaciones funcionales son importantes predictores de mortalidad, morbilidad y discapacidad en esta etapa.

Debido a lo anterior la dependencia funcional puede ser el síntoma inicial de un proceso patológico en los pacientes ancianos y, en algunas instancias, puede ser el único síntoma. Este deterioro puede afectar considerablemente la calidad de vida y puede tener influencia en los cuidados futuros.(53)

FUNCIONALIDAD

Para definir desde una perspectiva funcional, un adulto mayor sano es aquel que es capaz de enfrentar todo el proceso de cambios propio del envejecimiento con un nivel adecuado de adaptabilidad funcional y satisfacción personal (OMS, 1985).

De esta forma, el concepto de funcionalidad es clave dentro de la definición de salud para el anciano, por ello la OMS (1982) propone como el indicador más representativo para este grupo etáreo el estado de independencia funcional.

Fillenbaum (1984) confirma este criterio, sugiriendo la evaluación de salud de los adultos mayores en términos de estatus funcional, con el concepto de salud asociado al mantenimiento de la independencia funcional.(54)

La funcionalidad o independencia funcional es la capacidad para cumplir acciones requeridas en el quehacer cotidiano, para mantener el cuerpo y subsistir independientemente, cuando el cuerpo y la mente son capaces de llevar a acabo las actividades de la vida cotidiana se dice que la funcionalidad está indemne (MIN- SALUD 2003).

PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN EN EL ADULTO MAYOR

El funcionamiento es el resultado de las capacidades innatas del paciente y del ambiente que sustenta dichas capacidades. (57) por ello, toda intervención en salud debería estar enfocada a mejorar la funcionalidad.

Es importante recalcar que la Salud Integral del Adulto Mayor no se determina de acuerdo a la presencia o ausencia enfermedad, sino por la capacidad del individuo de vivir en la comunidad manteniendo un adecuado nivel de funcionalidad y autovalencia, que le permita relacionarse con sus semejantes de manera adecuada, es decir, que le permita mantener su capacidad

funcional. Esto no quiere decir que el estado funcional sea más importante que un determinado diagnóstico médico, sino que ambos deben complementarse con el fin de indagar a tiempo los posibles deterioros y discapacidades que le genere al adulto mayor una disminución de su independencia funcional.

Es por ello que en la actualidad los programas de intervención tienen como objetivo primordial el mantenimiento de la función, la calidad de vida y la autovalencia, donde su modelo de salud se aleja progresivamente del de sólo de dar años a la vida, para acercarse al objetivo de dar vida a los años, es decir como objetivo principal incrementar los años con calidad de vida.(58)

1.7 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- ✓ **Adulto mayor:** Según la OMS, las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada; de 75 a 90 viejas o ancianas, y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o grandes longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta persona de la tercera edad.(1)
- ✓ **Nivel de Funcionalidad:** Capacidad del adulto mayor para realizar sus actividades de la vida diaria, se clasifica en:
- ✓ **Independiente:** Aquel adulto mayor que no dependa de otras personas para realizar las actividades de la vida diaria.(54)
- ✓ **Dependiente:** Perteneciente o relativo al proceso de necesitar a alguien o algo ayuda, apoyo, favor, etc.(54)
- ✓ **Nivel de Independencia Funcional:** Cantidad de asistencia percibida por el paciente, para realizar sus actividades cotidianas.

CAPÍTULO II

MATERIAL Y MÉTODOS

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Estudio de investigación de tipo cuantitativo; observacional, descriptivo, prospectivo y de corte transversal.

2.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Adultos mayores que ingresaron al programa de Hospital de Día Geriátrico, en el periodo de tiempo de mayo a julio 2017, en el Hospital Geriátrico San Isidro Labrador. En total fueron 43 adultos mayores.

2.3 MUESTRA

Todos los adultos mayores que adultos mayores que ingresaron al programa de hospital de día geriátrico, en el periodo de tiempo de mayo a junio 2017, en el Hospital Geriátrico San Isidro Labrador. En total fueron 43 adultos mayores. Muestra poblacional

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- ✓ Adultos Mayores que inician en el programa de Hospital de Día Geriátrico, derivado por el médico geriatría de dicha institución.
- ✓ Adultos mayores que hayan estado hospitalizados en el Hospital Geriátrico San Isidro Labrador.
- ✓ Adultos Mayores de 60 a más años de edad.
- ✓ Adultos Mayores que presenten un estado de conciencia normal.
- ✓ Adultos Mayores dispuestos a colaborar con el presente estudio

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- ✓ Adultos Mayores que presenten deterioro cognitivo severo, demencia senil, ceguera, discapacidad evidente, de acuerdo a la historia clínica.
- ✓ Adultos Mayores que presenten alguna deformidad en extremidades superiores o inferiores (amputaciones), ya que por la condición estaría afectado el nivel de independencia funcional, se utilizará la observación.

2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE PRINCIPAL

- ✓ Nivel de independencia funcional

CO VARIABLES

- ✓ Edad
- ✓ Sexo
- ✓ Patología Base
- ✓ Tiempo de Hospitalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA	VALORES	INSTRUMENTO
Nivel de Independencia Funcional	Capacidad de cumplir acciones requeridas en el vivir diario, el cual nos permita mantener el cuerpo y subsistir independientemente, cuando el cuerpo y la mente son capaces de matener el cuerpo se dice que la funcionalidad esta indenme	Motor	Cuantitativa	Nivel de asistencia requerida para una actividad motriz	Razón	13 – 91	Medida de la independencia funcional (FIM)
		Cognitivo	Cuantitativa	Nivel de asistencia requerida para una actividad cognitiva	Razón	5 – 35	

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA	VALORES	INSTRUMENTO
Sexo	Características anatómica, biológica y fisiológica que diferencian al Hombre y la Mujer.	Cualitativa	Registro médico	Nominal	Femenino Masculino	Historia Clínica
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la evaluación.	Cuantitativa	Años cumplidos a la fecha de la evaluación	Razón	60 a 70 años 71 a 80 años 81 a 90 años 91 a más años	DNI
Patología de Base	Patología principal que afecta al adulto mayor, por la cual ingresó al hospital.	Cualitativa	Diagnóstico médico	Nominal	- Patología Neurológica - Patología Respiratorios - Patología Músculo Esquelética - Otros	Historia Clínica
Tiempo de Hospitalización	Tiempo en que el paciente se encuentra internado en el hospital	Cuantitativa	Tiempo transcurrido desde que el paciente llega al hospital, hasta que es dado de alta.	Razón	Menor de 10 días 10 a 16 días 16 a 20 días	Historia clínica

2.5 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la encuesta. Para las variables edad, sexo, patología base, tiempo de hospitalización se registró en la ficha de recolección de datos y para el nivel de independencia funcional se utilizó la medida de la independencia funcional (FIM).

MEDIDA DE LA INDEPENDENCIA FUNCIONAL

Elaborada por Keith RA, Granger CV, Hamilton BB, Sherwin FS. La Medida de Independencia Funcional (FIM). La FIM se desarrolló para ofrecer un sistema uniforme de medición de la discapacidad basado en la Clasificación Internacional de Deficiencia, Discapacidades y Minusvalías para su uso en el sistema médico en los Estados Unidos (McDowell y Newell, 1996). El nivel de la discapacidad de un paciente indica la cantidad de ayuda necesaria para cuidarlos y los puntos se califican en función de la cantidad de asistencia necesaria para que el individuo lleve a cabo las actividades de la vida diaria.(61)

La validez del instrumento fue realizada en el idioma inglés, Hall y Hamilton examinaron la validez concurrente de la FIM donde se encontraron excelentes correlaciones entre el Motor-FIM y Cognition-FIM y la Escala de calificación de discapacidad ($r = 0.64$ y 0.73 , respectivamente). Además presenta una Confiabilidad entre calificadores: el ICC notificado varía de $0.62-0.99$. La estadística baja kappa también informó $0.21-0.40$. Consistencia interna: alfa de Cronbach 0.93 para admisiones y 0.95 para alta. Presenta validez clínica, concordancia entre evaluadores, fiabilidad test-retest e intraobservador, pero falla la fiabilidad entre observadores en los ítems transferencias, locomoción, interacción social y cognitivo.(60). La comparación con otros instrumentos arroja una correlación de 0.84 con el Índice de Barthel, 0.68 con el Índice de Katz de actividades de la vida diaria y 0.45 con el Índice de Spitzer de calidad de vida .

La validez del test en la versión española fue realizada por Martínez P. y sus colaboradores en España; la escala resultó totalmente computable en el 94.3% de los sujetos. La escala mostró asunciones escalares satisfactorias y elevada consistencia interna (correlaciones ítem-total: $0.57-0.91$; alfa de Cronbach: 0.94), así como una estructura multidimensional (tres factores; 74.3% de la varianza). Los índices de validez convergente, interna y para

grupos conocidos, al igual que la precisión (error estándar de la medida: 2,49; intervalo de confianza del 95%: 4,88) resultaron satisfactorios.(63)

La validez del instrumento se ha probado mediante estudios realizados en sudamérica; en Chile por Carlo Paolinelli G y sus colaboradores realizaron un estudio de confiabilidad inter observador utilizando el coeficiente de kappa no ponderado, en los primeros 13 ítems del FIM, que evalúan el área motora, mostraron un nivel alto de concordancia interobservador en ambas muestras en estudio (con y sin entrenamiento). El cambio que se produce entre ambas muestras no es significativo. En la evaluación del área cognitiva, el grado de concordancia fue bajo en la primera fase. En la segunda fase, (evaluadores con entrenamiento) se obtuvo mejoría significativa de los resultados ($p < 0,01$); todos los ítem de esta área obtienen un nivel de concordancia alta. Se ha utilizado en diferentes investigaciones en Chile, Argentina, Colombia y Ecuador. (62)

Se ha probado para su uso en pacientes con accidente cerebrovascular por Muñoz C., lesión cerebral traumática, lesión de la médula espinal, esclerosis múltiple, ancianos que se someten a rehabilitación de pacientes hospitalizados y con niños. La herramienta está disponible en una variedad de idiomas. Dodds M y colaboradores examinaron la validez de constructo de la FIM en pacientes con accidente cerebrovascular, con afecciones ortopédicas y con lesión cerebral. (61)(64). El test ha sido validado para población adulto mayor por Martinez M. y sus colaboradores, donde la escala resultó totalmente computable en el 94,3%

Los ítems del FIM pueden ser sumados para crear el FIM total o FIM-18. También puede ser desagregado en dos dominios como un FIM-motor, que es la suma de los primeros 13 ítems y en un FIM-cognitivo, que representa los últimos 5. El FIM-motor va entre 13 y 91 puntos y el FIM-cognitivo entre 5 y 35 puntos. El FIM total puede ser desagregado en seis dominios específicos: autocuidado, control esfinteriano, transferencias, locomoción, comunicación y cognición social. La FIM tiene variaciones que incluyen el WEE-FIM para niños, y el 5-Level FIM modificado. La FIM ha sido traducida a varios idiomas, incluyendo francés, alemán, japonés y sueco. Cada ítem en el FIM se puntúa en una escala de 7 puntos. Las calificaciones se pueden adquirir mediante observación, entrevista con el paciente, entrevista telefónica o registros médicos. Los desarrolladores de la FIM recomiendan que la puntuación se obtenga por consenso con un equipo multidisciplinario. Para la recolección de los datos de la FIM se obtiene a través de una entrevista con el paciente. Con respecto a

su puntuación e interpretación, las puntuaciones totales oscilan entre 18-126. Cada ítem se califica en una escala de 1 a 7; Los niveles 1-2 indican la dependencia total, los niveles 3-5 dependencia modificada, y los niveles 6-7 independencia. Las puntuaciones de cada elemento se añaden para obtener una puntuación global. Cuanto mayor sea la puntuación, mayor será la capacidad funcional del paciente. Se crea un puntaje final sumado y varía de 18 a 126, donde 18 representa dependencia completa / asistencia total y 126 representa independencia completa. El tiempo de administración según los informes, la FIM tarda entre 30-45 minutos.(61)

2.6 PLAN DE PROCEDIMIENTO

- Se solicitó la autorización de la oficina de Capacitación e Innovación de la Red Asistencial Almenara, posteriormente se solicitó la autorización de la Dirección del “Hospital Geriátrico San Isidro Labrador”, para poder ejecutar el estudio en sus instalaciones y con la participación de sus pacientes.
- Se realizó la recolección de datos a los pacientes que ingresaron por primera vez al programa hospital de día geriátrico, mediante la inspección de las historias clínicas y se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión.
- Se ubicó a cada paciente para proceder a explicarle en que consiste el estudio, si el adulto mayor junto a su familiar decide participar del estudio, se le hace entrega del consentimiento informado, documento donde se procede a explicarle todos los aspectos éticos de su participación en el estudio.
- Si el paciente aceptó ser parte del estudio se procedió a tomar sus datos personales.
- Se procedió a explicarle las preguntas que contiene el test de la Medida de Independencia Funcional, que debe responder el familiar o el mismo paciente.
- Los datos fueron recolectados y almacenados para su análisis estadístico.

2.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

Para el análisis se utilizó estadística descriptiva para la representación de la distribución de la muestra, utilizando frecuencias, porcentajes y medias. Los cuales se presentan mediante tablas y gráficos.

También se realizaron los cálculos correspondientes a la relación entre la variables principal de independencia funcional, con las variables sexo, edad, patología base y tiempo de hospitalización, mediante promedios.

Para la presentación de tablas y gráficos programa Excel de Microsoft Office 2013 y para el análisis estadístico en el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Version 24.0.

2.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para el desarrollo de la presente investigación se contemplaron los aspectos éticos universales basados en la declaración del Helsinki, la participación voluntaria, brindar información acerca del propósito, requisitos, riesgos, costos y beneficios de la participación; asimismo asegurar la confidencialidad de los datos y la no manipulación de datos a conveniencia para el estudio. Para ello se entregó un consentimiento informado donde se brindó toda la información para su autorización en el estudio. (VER ANEXO 3).

Además la investigación fue aprobada por la Comisión de Ética de la Red Asistencial Almenara.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

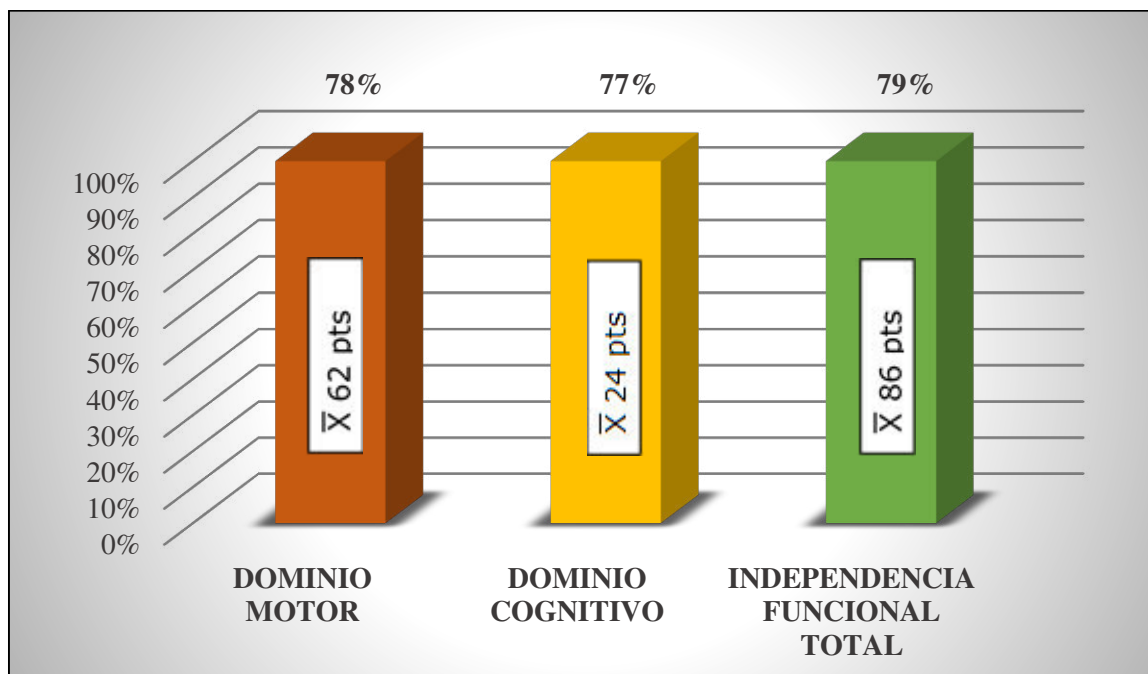
III. RESULTADOS

La investigación se cumplió en su totalidad. Se evaluó a 43 pacientes que ingresaron por primera vez al Hospital de día geriátrico del Hospital Geriátrico San Isidro Labrador. No se encontraron dificultades al aplicar el cuestionario FIM. Los resultados se presentan mediante tablas y gráficos estadísticos.

Se evaluaron 43 pacientes, en la distribución por el sexo se presentó que un 63% pertenece al sexo masculino y un 37% al sexo femenino. En la distribución por rango etario se observó, la media fue de 75,1 años. La variación de las edades va desde los 60 a los 90 años a más. La media etaria de las mujeres es de 74.9 años y de los hombres que es de 75.1 años; en el rango de edad de 60 a 70 años presenta un porcentaje de 34%, en el rango de edad de 71 a 80 años presenta un porcentaje de 33%, en el rango de edad de 81 a 90 años presenta un porcentaje de 26% y en el rango de edad de 90 a más años presenta un porcentaje de 7%. Además se observó que la distribución de las patologías base más frecuentes en los adultos mayores que ingresaron al programa se representa de la siguiente manera; la patología neurológica presenta un 49%, la patología respiratoria presenta un 26%, la patología músculo esquelética presenta un 12%, y otras patologías presentan un 13%. El tiempo de hospitalización se distribuyó de la siguiente manera; menor de 10 días presenta un 33%, 11 a 15 días presenta un 39%, 16 a 20 años presenta 28%.

GRÁFICO N° 1

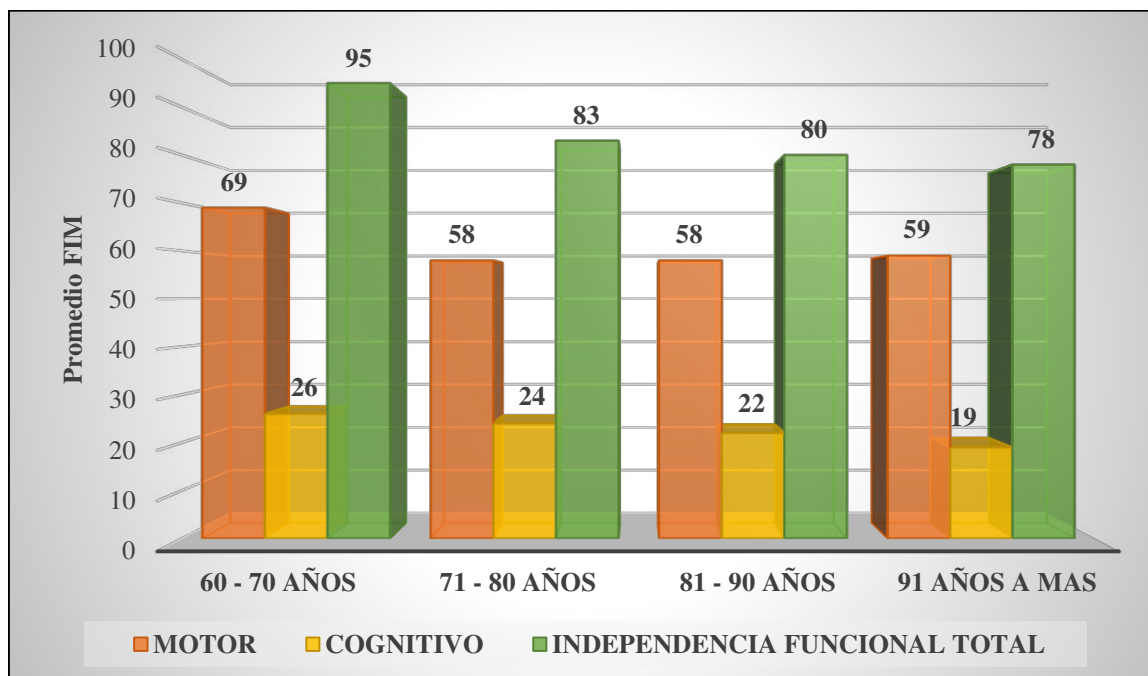
NIVEL DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES, QUE INGRESAN AL PROGRAMA DE HOSPITAL DE DÍA GERIÁTRICO EN UN HOSPITAL DE MEDIA ESTANCIA



Se observa que los valores promedios obtenidos para la independencia funcional total es 86 ± 40 puntos lo cual representa un 79%, no se observa diferencias importantes en los dominios cognitivo y motor.

GRÁFICO N° 2

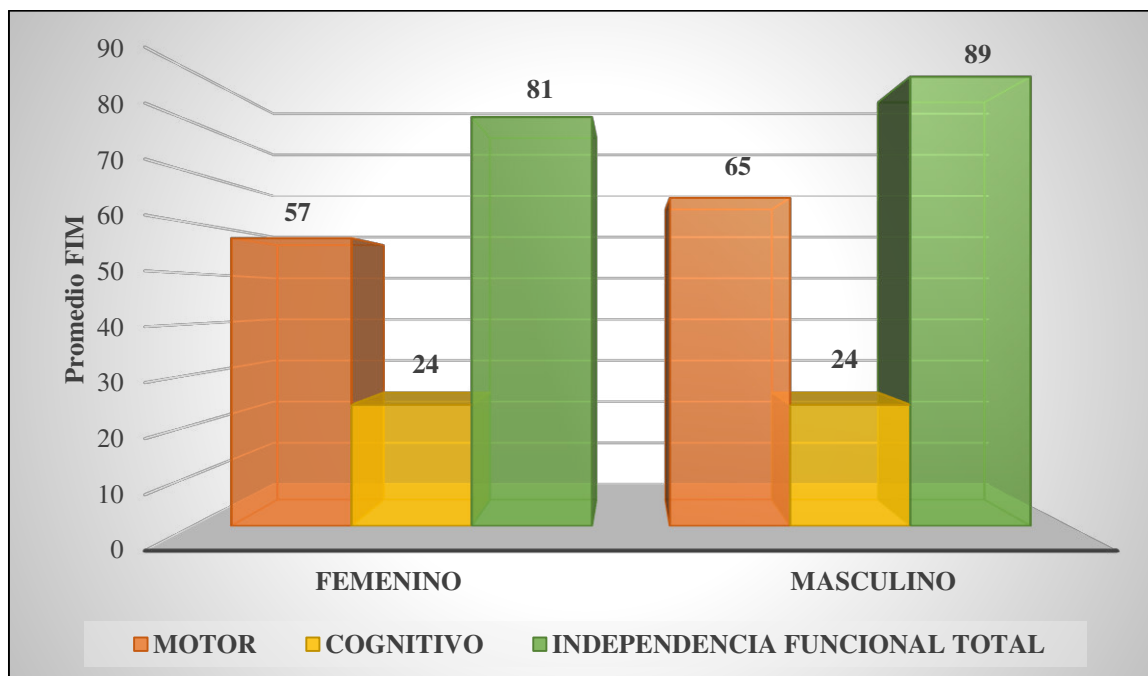
NIVEL DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL, SEGÚN EDAD EN ADULTOS MAYORES QUE INGRESAN AL DE PROGRAMA HOSPITAL DE DÍA GERIÁTRICO EN UN HOSPITAL DE MEDIA ESTANCIA.



En el rango de edad de 90 a más años presentan los menores puntajes promedios tanto en la dimensión cognitiva con 19 puntos y en la independencia funcional total 78 puntos.

GRÁFICO N° 3

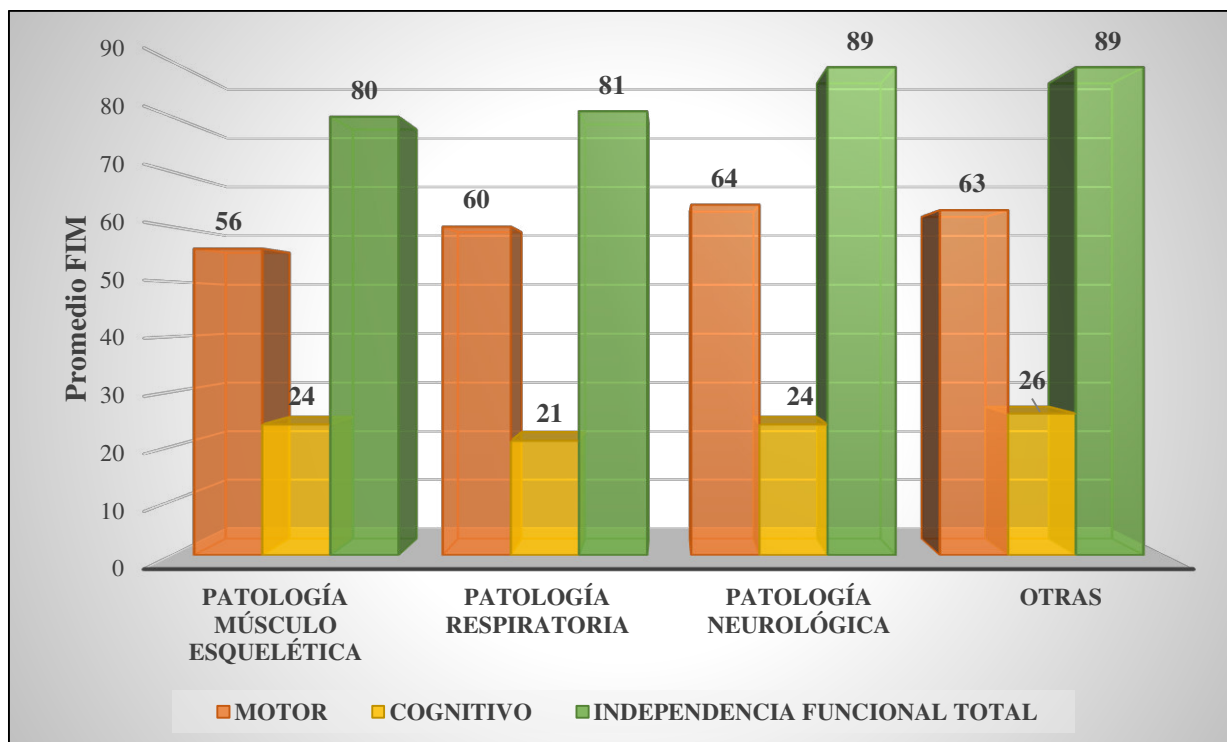
NIVEL DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL, SEGÚN SEXO EN ADULTOS MAYORES QUE INGRESAN AL DE PROGRAMA HOSPITAL DE DÍA GERIÁTRICO EN UN HOSPITAL DE MEDIA ESTANCIA.



En el dominio motor el menor el puntaje promedio es en el sexo femenino asimismo el puntaje promedio de la independencia funcional total también es menor.

GRÁFICO N° 4

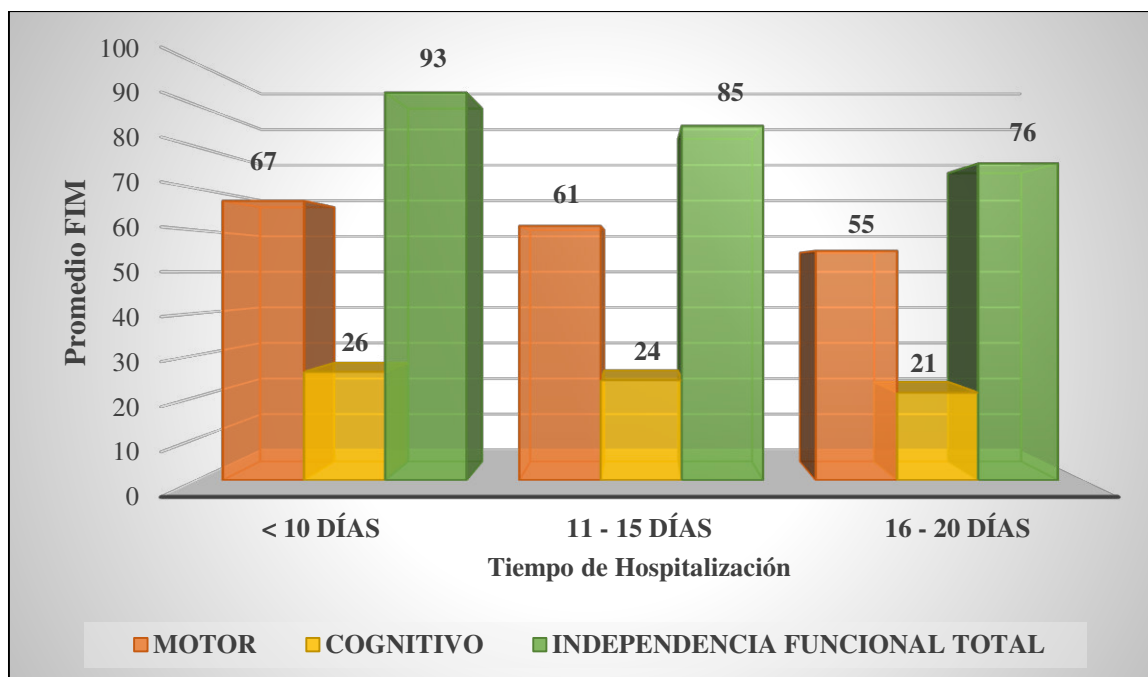
NIVEL DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL, SEGÚN PATOLOGÍA BASE EN ADULTOS MAYORES QUE INGRESAN AL PROGRAMA DE HOSPITAL DE DÍA GERIÁTRICO EN UN HOSPITAL DE MEDIA ESTANCIA.



La patología músculo esquelética presenta un menor promedio de independencia funcional total con 80 puntos y en el dominio motor el puntaje promedio es 56 puntos en comparación a las demás patologías, sin embargo el dominio cognitivo el puntaje promedio menor fue la patología respiratoria con 21 puntos.

GRÁFICO N° 5

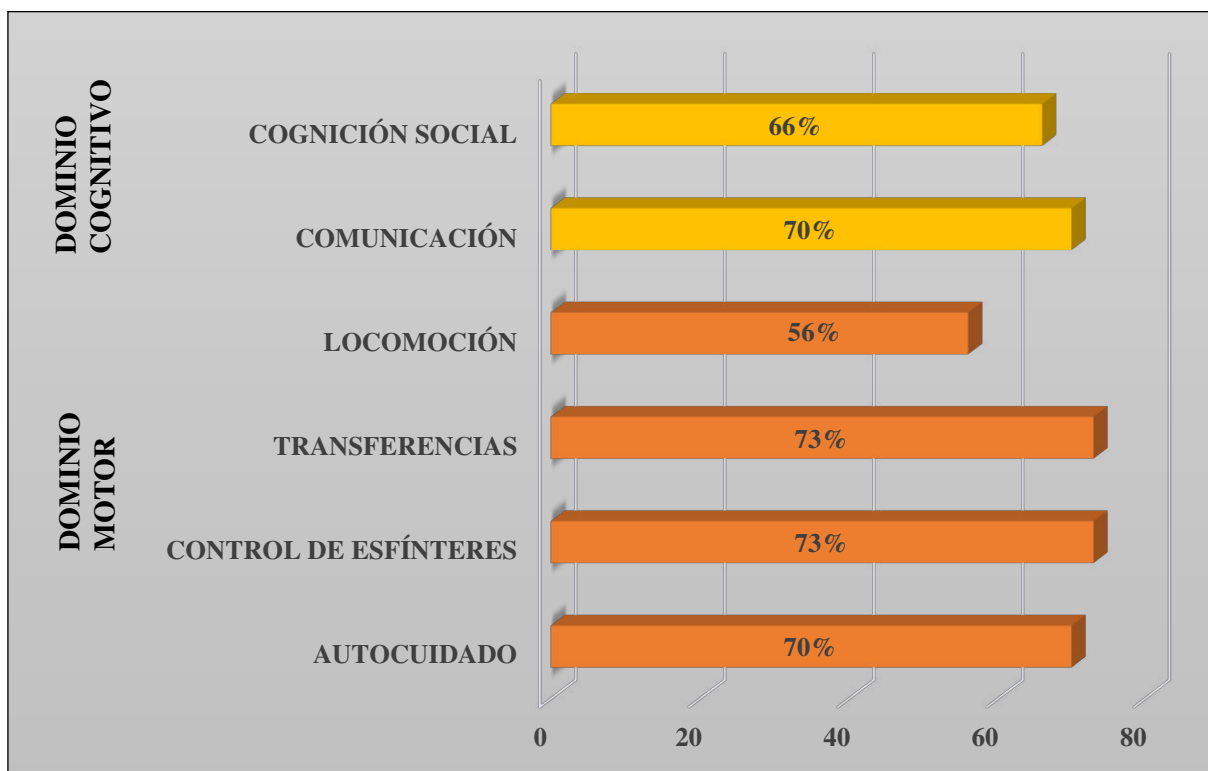
NIVEL DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL, SEGÚN TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN EN ADULTOS MAYORES QUE INGRESAN AL PROGRAMA DE HOSPITAL DE DÍA GERIÁTRICO EN UN HOSPITAL DE MEDIA ESTANCIA.



Los rangos de mayores días de hospitalización presentan los menores promedios de independencia funcional, el promedio motor con 55 puntos, promedio cognitivo con 21 puntos y el promedio de independencia funcional total con 76 puntos.

GRÁFICO N° 5

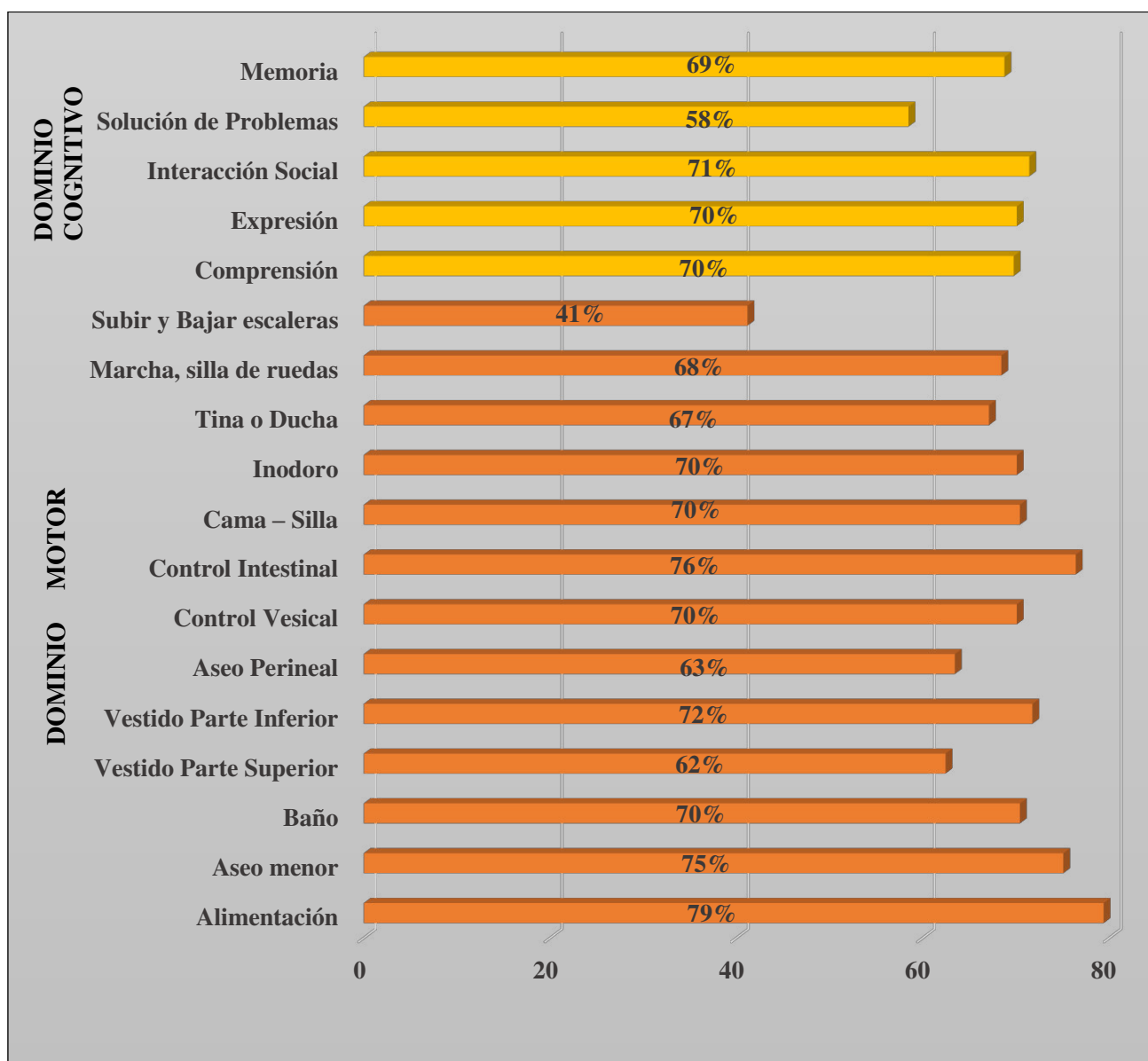
NIVEL DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL, SEGÚN SUB DOMINIOS EN ADULTOS MAYORES QUE INGRESAN AL PROGRAMA DE HOSPITAL DE DÍA GERIÁTRICO EN UN HOSPITAL DE MEDIA ESTANCIA



Se observa que en el dominio motor, el sub dominio locomoción presenta el menor porcentaje de independencia funcional con 56%; en el dominio cognitivo, el sub dimensión dominio cognición social presenta el menor porcentaje de independencia funcional con 66%.

GRÁFICO N° 7

**NIVEL DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL, SEGÚN ACTIVIDADES EN
ADULTOS MAYORES QUE INGRESAN AL PROGRAMA DE HOSPITAL DE
DÍA GERIÁTRICO EN UN HOSPITAL DE MEDIA ESTANCIA**



En este gráfico se observa que la tarea que más costó realizar en el dominio motor fue la de subir y bajar escaleras (41%) y en el dominio cognitivo la tarea que más costó realizar fue la solución de problemas(58%).

III. DISCUSIÓN

En el presente estudio se determinó el nivel de independencia funcional de los adultos mayores que ingresaron al programa Hospital de día geriátrico (HODIGE) en un hospital de media estancia, se evaluó dos dimensiones motora y cognitiva, se utilizó cuatro variables Edad, sexo, patología base y tiempo de hospitalización; todos los adultos mayores fueron evaluados integralmente por la medida de la independencia funcional (FIM), cabe resaltar que los puntajes obtenidos por los adultos mayores se representaron en porcentajes y en promedios, obtenidos por los niveles de independencia funcional que se le otorga a cada tarea realizada.

Los resultados del presente estudio permitieron determinar el nivel de independencia funcional de los pacientes que ingresaron al programa HODIGE, el promedio FIM del total de la muestra fue 86 ± 40 puntos lo que representó un 79% de independencia funcional, estos hallazgos tienen similitudes con los resultados obtenidos por Zuccoli N, ya que este determinó que la independencia funcional total de los adultos mayores de la ciudad de Miramar es de 77%. Para Morrison D y Pereira B en su estudio obtienen un puntaje FIM Promedio total de 99 puntos. No obstante para Acevedo M. y Gonzáles J. que analizan el puntaje FIM Promedio total, y obtienen 102,6 puntos se evidencia una diferencia, esto podría deberse a que su investigación se realizó en un centro de salud, con paciente ambulatorios por el contrario nuestro estudio utilizó una población de adultos mayores institucionalizados y diagnosticados con una patología base aguda. El estudio realizado por Muñoz C, y colaboradores difiere del nuestro ya que determina un promedio FIM total de 55 puntos el cual es menor al promedio FIM total de nuestro estudio, esto se debería a que se utilizó a una población tipificada como Dependiente moderada y severa, perteneciente a un centro de salud familiar. Por otro lado Burgess M. y Silva J obtuvieron un puntaje FIM promedio total de 123 puntos, resultado que difieren totalmente con nuestro estudio esto podría deberse a que su estudio se realizó con adultos mayores con EPOC.

Al analizar los puntajes FIM promedios por dimensiones se encontró que la población adulta mayor que ingresa al programa Hospital de día geriátrico presenta en la dimensión cognitiva un promedio de 24 ± 11 puntos que representó un 77% de independencia funcional y la dimensión motora obtuvo un promedio de 62 ± 19 puntos que representó un 78% de

independencia funcional por lo tanto en el presente estudio, las dimensiones no tienen diferencias relevantes; Zuccoli N. concluye en su estudio que para la dimensión motora le corresponde un 73% de independencia funcional, similar a nuestro resultado sin embargo para la dimensión cognitiva le corresponde un 86%, resultado que difiere del nuestro; esto podría deberse a la diferencia en cuanto a la tipología de adultos mayor ya que su estudio se realiza en una comunidad con pacientes no institucionalizados. Los estudios realizados por Acevedo M. y Gonzáles J concluyen que el promedio FIM de la dimensión cognitiva tiene 29.3 puntos y la dimensión motora 73.2 puntos, se evidencia la misma similitud con Morrison D y Pereira B., que obtuvieron el promedio FIM de la dimensión cognitiva 28 puntos y el promedio FIM de la dimensión motora 71 puntos; puntajes similares que se asemejan a nuestros resultados.

Con respecto a la nivel de independencia funcional según la edad, lo hemos dividido en grupos etarios, el grupo etario que presenta mayores puntajes promedios de independencia funcional es de 60 a 70 años , se debe enfatizar que de acuerdo con lo encontrado en nuestro estudio se evidencia una declinación funcional conforme aumenta la edad. Este resultado se repite en todos los estudios encontrados, con algunas particularidades; para Morrison D. y Pereira B, el puntaje FIM Promedio del grupo etario de 80 a 84 años tiene un FIM promedio de 105 puntos, los de 95 a más tienen un FIM promedio de 89.2 puntos, también hay que recalcar que la población de este estudio es de 80 a más; esa característica difiere de nuestro estudio. El estudio realizado por Zuccoli N. tiene la misma característica que el anterior mientras que el grupo etario de 80 a 84 años se encuentra en un 90% de independencia funcional y el grupo etario de 95 años a más tiene un 63% de independencia funcional. Letelier R, Yañez R, los que se ubican en el grupo etario de 70 a 79 años son los que presentan mayores porcentajes de funcionalidad 63.64% se encuentra en el intervalo de 90 a 126 puntos, sin embargo el grupo etario de 80 a 89 años tiene un nivel de independencia de 14.29%, en el intervalo de 90 a 126 puntos.

En cuanto al sexo, en nuestro estudio se determinó que el sexo femenino tiene un promedio menor de independencia funcional en comparación al sexo masculino, ya que presenta un promedio FIM total de 81 puntos, el promedio FIM motor es de 57 puntos, sin embargo el promedio FIM cognitivo es de 24 puntos, igual al sexo masculino. Este resultado concidió con diferentes autores presentados en este estudio; para Zuccoli N. el promedio FIM total difiere en 3% ,a favor del sexo masculino, en el promedio FIM motor presenta una diferencia de 5% en favor al sexo masculino y en el promedio FIM cognitivo hay una similitud al igual

que en nuestro estudio diferenciando solo en un 1%, pero la diferencia es que es a favor al sexo femenino. Morrison D. y Pereira B concluyen que no se observan diferencias significativas entre hombres y mujeres en las distintas áreas; sin embargo, los hombres las superaran levemente en todas ellas. La misma similitud se encuentra en el estudio realizado por Muñoz y colaboradores observó un predominio del puntaje FIM total de los hombres, de acuerdo a los datos obtenidos no se encontraron diferencias significativas por dimensiones cognitiva y motora. El estudio realizado por Acevedo M., Gonzáles J, concluye que la población femenina supera a la población masculina en su puntaje promedio FIM total, esto podría deberse a la cantidad de población femenina predominante en su estudio.

Con respecto a la Patología Base incluida en el estudio, se debe recalcar que es la patología aguda del adulto mayor ya que se debe tener en cuenta que el adulto mayor es pluripatológico; se consideró como patología base, el diagnóstico médico por el cual el adulto mayor estuvo hospitalizado en el Hospital San Isidro Labrador. No se encontró antecedentes que incluyan en su estudio patologías agudas que hayan llevado al adulto mayor a un cuadro de hospitalización, pero si hay estudios que describen patologías crónicas frecuentes en el adulto mayor. Se evidenció la patología base más frecuente la Patología Neurológica (secuela de ECV) 49%, en el que se observó un puntaje promedio FIM total de 89 puntos, sin embargo la Patología base Músculo Esquelética fue la que presentó mayor afectación de la independencia funcional total y motora. En el estudio realizado por Muñoz C y colaboradores describen la patología crónica más frecuente a la Hipertensión arterial (26%) y Enfermedad Cerebro Vascular (14%). El estudio realizado por Letelier R, Yañez R, indica la distribución de pacientes según su diagnóstico en primer lugar coloca a la secuela de ACV con 42.3%. se evidencia que hay similitud con nuestro estudio ya que en los estudios presentados los pacientes afectados con estas patologías presentan un nivel de afectación funcional considerable.

La siguiente variable a considerar en el presente estudio es el tiempo de hospitalización, se observó que los menores puntajes promedios tanto del total como en sus dimensiones, fueron los obtenidos por los pacientes que tuvieron una estancia de hospitalización más larga (16 a 20 días); a diferencia de los que estuvieron menor tiempo (menor de 10 días) los cuales por el contrario obtuvieron los mayores puntajes promedio FIM total y en sus dimensiones. No se ha encontrado ningún estudio que relacione el nivel de independencia funcional con el tiempo de permanencia en un hospital de media estancia. Pero este dato es de alta relevancia

para el estudio ya que habría cierta influencia entre el tiempo de hospitalización y el nivel de independencia funcional.

Finalmente, se realizó un análisis de las sub dimensiones del FIM, de este análisis se obtuvo en la dimensión motora un menor porcentaje de independencia funcional a la sub dimensión locomoción (56%) y en la dimensión cognitiva quien obtuvo menores puntajes de independencia funcional fue la sub dimensión de cognición social (66%). Se realizó el análisis de las tareas evaluadas en el FIM donde se obtuvo que en la dimensión motora la tarea que más costó realizar fue la de subir y bajar escaleras (41%) y en la dimensión cognitiva fue la solución de problemas(58%). Este resultado tiene mucha similitud con el trabajo presentado por Zuccoli N., en el que observó que la tarea que más les costó realizar a los adultos mayores de 80 años es subir y bajar escaleras con un porcentaje similar a nuestro estudio con un 46% de independencia funcional, pero difiere de nuestro estudio, en la actividad de mayor independencia ya que fue el control de intestinal con 97% y en nuestro estudio fue la alimentación 97%. Por otro lado el estudio de Muñoz C, Rojas P y Marzuca G., al analizar los resultados obtenidos en el FIM motor destaca a la tarea de baño y la de subir y bajar escaleras como los items en los que había una mayor dependencia coincidiendo en la primera instancia con el presente estudio.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- 1) Los adultos mayores que ingresaron al Programa hospital de día geriátrico (HODIGE) obtuvieron un porcentaje mayor al 70% en la independencia funcional total y en sus dimensiones motora y cognitiva.
- 2) La edad es un factor importante de variación para la independencia funcional en adultos mayores. A mayor edad menor independencia funcional.
- 3) El sexo masculino tiene un mayor promedio de independencia funcional total y en el puntaje promedio de la dimensión motora, sin embargo en la dimensión cognitiva no se encontró diferencias con respecto al sexo femenino.
- 4) La patología base que más afecta la independencia funcional en los adultos mayores es la patología Músculo Esquelética.
- 5) El tiempo de hospitalización es un factor relevante de variación en la independencia funcional en adultos mayores. A mayor tiempo de hospitalización(16 a 20 días), menor es el nivel independencia funcional.
- 6) La tarea que más costó realizar a los adultos mayores en el dominio motor fue subir y bajar escaleras y en el dominio cognitivo fue solución de problemas.

5.2 RECOMENDACIONES

- Fomentar a la Medida de la Independencia Funcional(FIM), como un instrumento de evaluación científico, donde se pueda hacer un seguimiento y evidenciar evolución del adulto mayor.
- Realizar otros estudios que puedan ser de tipo longitudinal o de intervención en programas de rehabilitación geriátrica donde se pueda evidenciar la evolución de algún programa fisioterapéutico.
- Desarrollar estudios comparativos de las diferentes patologías que más afectan la independencia funcional del adulto mayor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Envejecimiento y ciclo de vida. [En línea] <http://www.who.int/ageing/es/> [Consultada 02/10/2016].
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Envejecimiento y Salud : datos y cifras. [En línea] <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/> [Consultada 02/10/2016].
3. Arriola E. (2000) La edad de la vida. hacia un envejecimiento saludable y completo. Matia Fundazioa.
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática(INEI) Situación de la Población Adulta Mayor Abril - Mayo - Junio 2016. INFORME TÉCNICO No 3 - Setiembre 2016.
5. Muñoz C. y colaboradores, Valoración del estado funcional de los adultos mayores con dependencia moderada y severa pertenecientes a un centro de salud familiar. Fisioter. Pesqui. [online]. 2015, vol.22, n.1, pp.76-83. ISSN 1809 950.
6. Zuccoli N, Evaluación funcional de los adultos mayores no institucionalizados pertenecientes a la cuarta edad en la ciudad de miramar. 2014. Universidad Fasta. Facultad de ciencias Médicas. Escuela de Kinesiología [Tesis]
7. Letelier R, Yañez R. Determinación del grado de dependencia funcional de los pacientes del Servicio del Hospital Regional Doctor Lautaro Navarro Avaria de la ciudad de Punta Arenas mediante la aplicación de la Medida de la Independia Funcional y su relacion con el Síndrome de Dismovolidad. 2009. Universidad de Magallanes. Facultad de Humanidades Ciencias Sociales Jurídicas y de la Salud. Carrera de Kinesiología [Tesis]
8. Acevedo A., Gonzalez J. Valoracion funcional del adulto mayor dependiente del consultorio La Florida a traves de la medida de independencia funcional.2008. Universidad de Talca (Chile). Escuela de Kinesiologia.
9. Burgess M. y Silva J. Calidad de vida relacionada a la salud e independencia funcional en adultos mayores con enfermedad pulmonar obstructiva crónica en una comuna de la región metropolitana. 2007. Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Escuela de Kinesiología [Tesis].
10. Morrison D, Pereira B, Estudio descriptivo de la situación funcional del adulto mayor de 80 años y más, de las comunas de independencia y recoleta, de la zona norte de la región metropolitana de chile, a través de la medida de independencia funcional. 2004. Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Escuela de Kinesiología [Tesis].
11. Fries JF. Aging, natural death and the compression of morbidity. N Engl J Med 1980; 303: 103-135.
12. Franceschi C., Valensin S., Bonafe M., Paolisso G, Yashin AL., Monti D., et al. The network and the remodeling theories of aging:historical background and new perpectives. Exp Gerontol 2000; 35 (6-7): 879-96.
13. Weiner T. Características del envejecimiento.. (2007). Who Global Report on Falls Prevention in Older Age. Switzerland: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
14. Timiras, P. (1997). *Bases Fisiológicas del Envejecimiento y Geriatria*. Barcelona: Masson
15. Toussaint O. La biología del envejecimiento celular. Convergencia de las teorías sobre el envejecimiento celular hacia el concepto de umbral crítico de acumulación de errores. Rev Gerontol 1993;3:143-52

16. Szilard L. On the nature of the aging process. *Proc Natl Acad Sci USA* 1959;45:30-45.
17. Kanungo MS. *Biochemistry of aging*. New York: Academic Press.1980
18. Slagboom PE, Vug J. Genetic instability and aging: theories, facts, and future perspectives. *Genome* 1989;31:373-85.
19. Mozzhukhina TG, Chabanny EL, Levitsky EL, Litoshenko AY. Age related changes of supernucleosomal structures and DNA-synthesizing properties of rat liver chromatin. *Gerontology* 1991;37:181-6.
20. Cutler RG. Recent progress in testing the longevity determinant and dysdifferentiation hypotheses of aging. *Arch Gerontol Geriatr* 1991;12:75-98.
21. Comfort A. *The biology of senescence*. New York:Elsevier.1979;81-6.
22. Miquel J, Fleming JE. A two-step hypothesis on the mechanism of in vitro cell aging cell differentiation followed by intrinsic mitochondrial mutagenesis. *Exp Gerontol* 1984;19:31-6.
23. Linnane AW, Ozawa T, Marzum S, Tanaka M. Mitochondrial DNA mutations as an important contributor to ageing and degenerative diseases. *Lancet* 1989;8639:642-5.
24. Richter C. Do mitochondrial DNA fragments promote cancer and aging ?. *Febs Lett* 1988;241:1-5.
25. Wallace DC. Mitochondrial genetics: a paradigm for aging and degenerative diseases? *Science* 1992;256:628-32.
26. Harman D. Aging: a theory based of free radical and radiation chemistry. *J Gerontol* 1956;11:298-300.
27. Nohl H. Involvement of free radicals in ageing: a consequence or cause of senescence. *Free Rad Med* 1993;49(3):653-67
28. Harman D, Eddy DE. Free radical theory of aging: beneficial effect of adding antioxidants to the maternal mouse diet on life span of offspring: possible explanation of the sex difference in longevity. En: . Jonhson JE, Walford R, Harman D, Miquel J, eds. *Free radic age and degenerative diseases*.1986:109-22.
29. Orgel LE. The maintenance of the accuracy of protein synthesis and its relevance to ageing. A correction. *Proc Natl Acad Sci USA* 1970;76:1476
30. Sheldrake AR. The ageing, growth, and death of cells. *Nature* 1974;250:381-5.
31. Flodin NW. The senescence of postmitotic mammalian cells: a cell-clock hypothesis. *Mech Ageing Dev* 1984;27(1):15-27
32. Miller RA, Harrison DE. Delayed reduction in T cell precursor frequencies accompanies diet – induced lifespan extension. *J Immunol* 1984;136:977-83
33. Hayflick L, Moorhead PS. The serial cultivation of human diploid cell strains. *Exp Cell Res* 1961;25:585-621
34. Martin GM, Spregue CA, Epstein CJ. Replicative lifespan of cultivated human cells. Effects of donor's age, tissue and genotype. *Lab Invest* 1970;23:86-92
35. Harley CB, Homayoun V, Christopher M, Counter R, Allsopp C. The telomere hypothesis of cellular aging. *Exp Gerontol* 1992;27:375-82.
36. Harley CB, Futcher AB, Greider CM. Telomeres shorten during ageing of human fibroblasts. *Nature* 1990;345:458-60.
37. Kirkwood TBL, Rose MR. Evolution of senescence: late survival sacrificed for reproduction. *Phil Trans R Soc London B*. 1991;332(1262):15-24.

38. Iñiguez S. Tesis. Aplicación del test timed up and go (tug), para evaluar riesgo de caída en adultos mayores pertenecientes al programa 60 y piquito del distrito metropolitano de quito durante el período noviembre del 2014 a enero del 2015. Pontificia universidad católica del ecuador. Facultad de enfermería. Carrera de terapia física
39. Penny E, Melgar F. Geriatria y Gerontología para el médico internista. Grupo Editorial La Hoguera, 2012 1.a edición,
40. Erikson, E. Identidade, juventude e crise. 2. Ed. Rio de Janeiro, Guanabara, 1987. p.90-
41. Norma técnica de salud para la atención integral de salud de las personas adultas mayores: N.T.S. No. 043-MINSA/DGSP-V.01 / Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Dirección de Atención Integral de Salud – Lima: Ministerio de Salud; 2006. 35 p.
42. Varela L. TT, Villanueva FI “Niveles Asistenciales en Geriatria”. En: Principios de Geriatria y Gerontología, Lima: Universidad Cayetano Heredia, 2.a ed., 2011, 28: 327-332.
43. Landefeld, C.S.; Palmer, R. M.; Kresevic, D. M. A randomized trial of care in a hospital medical unit especiaís designed to improve the funcional outcomes of acutely ill older patients. N. Engl. J. Med., 1995; 332: 1338-44.
44. Fernández, J., “Niveles asistenciales en Geriatria”, en: Tratado de Geriatria para residentes, SEGG, 2002; 8:83-86.
45. Benito J. Gómez F. Valoración geriátrica: visión desde el Hospital de Día. Hospital Sociosanitario de L'Hospitalet de Llobregat. Consorci Sanitari Integral. Rev Mult Gerontol 2005;15(1):23-25
46. Solís M., Mata L., el hospital de día. Gerontología, 1989, 46 – 54.
47. Montenegro I., Penny E., “Niveles de atención en Geriatria y estratificación de los aultos mayores”, en: Geriatria y Gerontología para el médico internista, 2012; 4:74 - 75
48. Fernández M., Solano J. “Valoración Geriátrica Integral”, en: Tratado de Geriatria para residentes, SEGG, 2002; 4:59-68.
49. Del Ser Quijano T, Peña-Casanova J. Evaluación neuropsicológica y funcional de la demencia. Barcelona: JR Prous editores; 1994
50. Arroyo P, Lera L, Sánchez H, Bunout D, Santos J. L., Albalá C., Indicadores antropométricos, composición corporal y limitaciones funcionales en ancianos. Rev. méd. Chile [Serie en internet]; 2007 Julio 135(7): 846-854. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872007000700004&lng=es. doi: 10.4067/S0034-98872007000700004.
51. Fillenbaum, G. The wellbeing of the elderly, Approaches to multidimensional assessment, WHO, Offset Publications, N° 84.1984
52. Bravo G. Valoración Funcional. En F. Guillen L., Perez M.(Eds), Cap Síndromes y cuidados del paciente geriátrico. (2ª ed, pp. 233-238)Barcelona: Elservier-Masson
53. Cruz AJ. Curso sobre el uso de escalas de valoración geriátrica. 2006. Prous Science SA
54. Kane. A, Kane L. Evaluación de las necesidades del anciano. Revista de la Fundación Caja de ahorros de Madrid, 1, 46 – 47.
55. Fernández R. Gerontología Social. Madrid. Editorial Pirámide. 2000 ISBN: 84-368-1437

56. Aguilar HRM., Félix AA., Martínez AML., Vega AMC., Quevedo DMM., Gutiérrez SG., Dependencia funcional y género del adulto mayor, Revista Desarrollo científico de enfermería 2007 Noviembre-Diciembre; 15(10):436- 439.
57. Keith R, Granger C, Hamilton B, Sherwin F en una nueva herramienta para la rehabilitación. Adv Clin Rehabil. 1987, 1: 6 - 18.
58. McDowell, I., & Newell, C. (1996). Measuring Health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires (2nd ed). New York: Oxford University Press.
59. Paolinelli C, González P, Doniez M, Donoso T, Salinas V. Instrumento de evaluación funcional de la discapacidad en rehabilitación. Estudio de confiabilidad y experiencia clínica con el uso del Functional Independence Measure. Revista Médica de Chile (Revista electrónica) 2001 (revisado el 17 de enero de 2018). Disponible en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034_98872001000100004.
60. Martinez. P. Validación de la Escala de Independencia Funcional. Gaceta Sanitaria 23: 49–54 (2009) Elsevier España.
61. Khader MS, Tomlin GS. Change in Wheelchair transfer performance during rehabilitation of men with cerebrovascular accident. American Journal of Occupational Therapy (1994), vol. 8: 899-905.

ANEXOS

ANEXO 1: Ficha de Datos (Presentación de la Encuesta)

ANEXO 2: Consentimiento Informado

ANEXO 1

Paciente:

Edad:

Sexo: (F) (M)

Diagnóstico Médico:

MEDIDA DE LA INDEPENDENCIA FUNCIONAL (FIM)	
ACTIVIDAD	
AUTOCAUIDADO (6 – 42 PUNTOS)	PUNTAJE
Alimentación	
Aseo menor	
Baño	
Vestido Parte Superior	
Vestido Parte Inferior	
Aseo Perineal	
CONTROL DE ESFÍNTERES (2- 14 PUNTOS)	
Control Vesical	
Control Intestinal	
TRANSFERENCIAS (3 – 21 PUNTOS)	
Cama – Silla	
Inodoro	
Tina o Ducha	
LOCOMOCIÓN (2 – 14 PUNTOS)	
Marcha, silla de ruedas	
Subir y Bajar escaleras	
TOTAL PARCIAL MOTOR / 91	
COMUNICACIÓN (2 – 14 PUNTOS)	
Comprensión	
Expresión	
COGNICIÓN SOCIAL (3 – 21 PUNTOS)	
Interacción Social	
Solución de Problemas	
Memoria	
TOTAL PARCIAL COGNITIVO / 35	
TOTAL FIM	

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO NIVEL DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES , QUE INGRESAN AL PROGRAMA DE HOSPITAL DE DÍA GERIÁTRICO (HODIGE) EN UN HOSPITAL DE MEDIA ESTANCIA DE MAYO A JULIO - LIMA 2017

Investigadora: Preciado Vega Judith Angela

Justificación de la Investigación

Debido al aumento progresivo de la población de la tercera edad en todo el mundo, el Perú no está aislado de esta situación, por lo tanto, en busca de una calidad de vida óptima para estas personas, se busca establecer programas de Salud multidisciplinarios que puedan prevenir, mantener y mejorar el nivel de independencia del adulto, con el fin de que este realice sus actividades con autonomía.

Participación

Este estudio pretende determinar el nivel de independencia funcional de los pacientes que asisten al programa de Hospital de Día (HODIGE). Si usted participa en el estudio, deberá responder la encuesta que se le realizará.

Riesgo del estudio

Este estudio no presenta ningún riesgo para usted. Para su participación solo es necesaria su autorización.

Costo de la Participación

La participación en el estudio no tiene ningún costo para usted.

Declaración voluntaria

Yo he sido informado(a) del objetivo del estudio, he conocido los riesgos y beneficios y la confidencialidad obtenida. Entiendo que la participación en el estudio es gratuita. He sido informado (a) de la forma de cómo se realizará el estudio en el momento en que se considere necesario , o por alguna razón específica ; sin que esto represente que tenga que pagar , o recibir alguna represalia de parte del equipo.

Por lo Anterior acepto voluntariamente participar en la investigación de:

Nombre del participante:.....

DNI:.....Fecha:/...../ 2017

.....

Firma